	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	DE-DEAJU-FR-020
	FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATO DE INTERVENTORIA	Versión	4
		Vigencia	23/10/2023

1- INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

FECHA INFORME DE SUPERVISIÓN	04/06/2024	**PERIODO REPORTADO DEL:**	01/05/2024	**AL:**	31/05/2024
CONTRATO Nº	124-00-A-COFAC-DIFRA-2023	**CONTRATISTA**	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION "MARCO FIDEL SUAREZ" CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO				
FECHA DE INICIO	03/01/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	03/09/2024		

VALOR INICIAL	$ 219.937.561,00	**VALOR ADICIONAL** (Si aplica)	$ 0,00	**VALOR REDUCCIÓN** (Si aplica)	$ 0,00	**VALOR TOTAL**	$ 219.937.561,00

2- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES

3- RECURSOS DEL CONTRATISTA

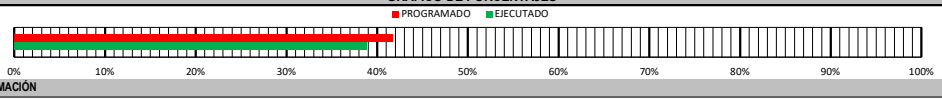
Ensayos, Diseños y Otros		Materiales en Obra		Equipos en Obra		Personal en obra		Dedicacion contractual	Dedicacion ejecutada	Cumplio/ No cumplio	Observaciones
Detalle	Obs/Resultado	Detalle	Cantidad	Detalle	Cantidad	Detalle	Cantidad	%	%	Si/ No	Detalle
Diseños eléctricos	Entregados al contratista			Computador HP	1	Director	1	50	50	SI	
Diseños hidráulicos				Computador ASUS	1	Residente	1	100	100	SI	
Diseños estructurales				Impresora	1	SST	1	100	100	SI	
Diseños arquitectónicos				Decámetro	1	Asesor Estructural	1	30	15	SI	
						TOTAL	4				

4- CONTROL DE PROGRAMACIÓN

PORCENTAJE PONDERADA EN OBRA

% Ejecutado acumulado a la fecha	20,31%	EJECUTADO TOTAL A LA FECHA	PROGRAMADO TOTAL A LA FECHA	ATRASO (-) / ADELANTO (+)
EJECUCIÓN SEMANAL (MES REPORTADO)				
Semana 13	3,78%	**38,82%**	**41,70%**	**-2,88%**
Semana 14	0,31%			
Semana 15	4,44%			
Semana 16	9,98%			

GRAFICO DE OBRA PROGRAMADA Vs. EJECUTADA

AVANCE	GRAFICO DE PORCENTAJES	TOTAL
PROGRAMADO		**41,70%**
EJECUTADO		**38,82%**

5- DESCRIPCIÓN DEL SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN

Durante el presente lapso la interventoría generó el control a la ejecución de las siguientes actividades:

CAPÍTULO 1. PRELIMINARES:
- Control topográfico a excavaciones en parqueadero y edificio, nivelación, compactación subrasante y rellenos compactados en vigas muros piscina y pasillos. Rellenos alrededor de pedestales con material escogido de excavación.

CAPÍTULO 3. CIMENTACIÓN:
- Solados de vigas cimentación en vaso de piscina.
- Alistado de pedestales columnas.
- Relleno con material de subbase de la placa de fondo de la piscina
- Fundida de placa de contrapiso de 15 cm en la zona de Pasillos.
- Fundida de zapatas, pedestales de columnas y vigas de cimentación del edificio de servicio y del vaso de la piscina.
- Instalación de formaletas y fundida de los muros laterales del pasillo.
- Armado de acero de la placa de contrapiso base del vaso de la piscina y de los muros de la misma.
- Fundida del vaso y muros de la piscina.

CAPÍTULO 4. ESTRUCTURA:
- Armado y figurado de acero de refuerzo para muros de la piscina, cárcamo del parqueadero

CAPÍTULO INSTALACIONES HIDROSANITARIAS:
- Instalación tubería de 8" Novafort para red sanitaria e instalación de tubería de 8"perforada filtro.
- Instalación de tubería, pasamuros y accesorios hidráulicos en los muros de la piscina.

CAPÍTULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS:
- Instalación de tubería conduit PVC para instalaciones eléctricas.
- Excavación y construcción de cajas de paso eléctricas.
- Instalación de receptáculos herméticos para luces led submarinas como pasamuros, en los muros del vaso de la piscina.

CAPITULO 23 URBANISMO Y CAPÍTULO 25. VÍAS - PAVIMENTOS
- Relleno con material de excavación en la zona urbanismo: andenes y pompeyano.
- Nivelación de la sub-rasante en la zona de urbanismo.
- Extensión de sub-base en zona de parqueadero.
- Suministro e instalación de bordillo prefabricado.
- Extendida y compactación de base granular en zona de parqueadero.
- Compactación de relleno con material de excavación en zona de urbanismo y en zona de muros externos: corredores de servicio.
- Excavación, armado de acero e instalación de formaleta para construcción de cárcamo del parqueadero.

Así mismo, desarrollo comités, mesas de trabajo en conjunto con la supervisión del contrato vara ajustar condiciones técnicas del algunos detalles constructivos, en ellas también participaron los diseñadores de cada capitulo (ver anexos)

6- PLAZO (DÍAS)

Cant. Días	Total	Transcurrido	Faltantes
Contractual	245	150	95
Proyección	252	150	102

7- CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES DEL INTERVENTOR (Se deben enunciar todas las actividades que deben ser realizadas por el Interventor)

ACTIVIDAD	ENTREGADO	APROBADO	CUMPLIO	OBSERVACIONES
PRESENTACION HOJA DE VIDA INTERVENTORIA	SI	SI	SI	ENTREGADO
PROGRAMACION DE OBRA CONTRATISTA	SI	SI	SI	RADICADO
PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO DE OBRA	SI	SI	SI	SE PRESENTAN INCONSISTENCIAS DOCUMENTALES DE ALGUNOS DESEMBOLOS DEL ANTICIPO RAZON POR LA CUAL SE DEBE GENERAR UN SEGUIMIENTO MINUCIOSO POR PARTE DE LA INTERVENTORIA
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONTRATISTA	SI	SI	SI	ENTREGADO
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	SI	SI	SI	ENTREGADO
INFORMES SEMANALES DE OBRA	SI	SI	SI	RADICADO
INFORME RESULTADO DEL MES ADMINISTRATIVO	SI	SI	SI	ENTREGADO

8 - DESCRIPCION ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

SE GENERA LA TRAZABILIDAD DOCUMENTAL REFERENTE A INFORMES, MESAS DE TRABAJO, COMITÉS EXTRAORDINARIOS PARA LA ACLARACIÓN DE DUDAS Y CORRECTO AVANCE DE LA EJECUCIÓN (VER ANEXOS).
SE INSISTE EN EL CORRECTO CONTROL DEL ANTICIPO EN RAZÓN A QUE NO ES CONSECUENTE EL MATERIAL DISPUESTO EN OBRA VS EL USO DE PRESUPUESTO A LA FECHA, A MENOS QUE ESTÉ DISPONIBLE PARA DESPACHO EN LAS FERRETERÍAS DONDE FUE ADQUIRIDO

9- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES PENDIENTES

PRESENTAR INFORMACION ORGANIZADA REFERENTE A LA DOCUMENTACION NECESARIA PARA EL TRÁMITE DE DESEMBOLSOS DE ANTICIPO

10- CONTROL DE COSTOS

Detalle	Presupuesto		Inversión a la Fecha		Por Ejecutar	
	INICIAL	ACTUAL (Adiciones y/o reducciones)	$	%	$	%
Directos+Indirectos+IVA	$ 219.937.561,00	$ 219.937.561,00	$ 85.379.761,18	38,82%	$ 134.557.799,82	61%
Adiciones	N/A	$ 0,00				
Reducciones		$ 0,00				
TOTAL	$ 219.937.561,00	$ 219.937.561,00				

11- CONTROL PAGOS

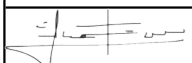
DETALLE DE PAGO	VALOR	OBSERVACIONES
VALOR INICIAL	$ 219.937.561,00	
VALOR ADICIONAL (Si aplica)	$ 0,00	
VALOR REDUCIDO (Si aplica)	$ 0,00	
VALOR TOTAL	$ 219.937.561,00	
ANTICIPO	$ 0,00	NO APLICA
PRIMER PAGO PAC PRIMER CUATRIMESTRE 2024	$ 0,00	NO SE HAN GENERADO PAGOS A LA FECHA

12- OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

AL IGUAL QUE EL INFORME ANTERIOR, SE RECOMIENDA A LA INTERVENTORÍA LA CORRECTA ORGANIZACIÓN DOCUMENTAL PARA AGILIDAD DE CADA UNA DE LAS DILIGENCIAS QUE DEBAN EFECTUARSE. SE HA OBSERVADO CONSTANTES TRÁMITES DE DOCUMENTOS SIN CONSERVAR UN ORDEN LÓGICO EN LA PRESENTACIÓN DE LOS ANEXOS, GENERANDO INCONVENIENTES AL MOMENTO DE VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS SOLICITUDES REALIZADAS.

13- EL TIEMPO EXISTENTE FUE ASI (Condiciones Climaticas):

A lo largo del periodo de MAYO de 2024, los días fueron en su mayoría soleados, no obstante, en parte de la primera y tercera semana, se registraron tiempos con lluvias moderadas, que afectaron la normal ejecución de los trabajos de excavaciones y compactación de terreno.



Mayor LUIS ARIEL CARO COBOS
Supervisor Contractual

ANEXOS

A continuación, se presenta la documentación gestionada por el contratista mediante la cual se controló técnica administrativa, financiera, contable y jurídicamente el contrato de obra No. 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023

INFORME DE INTERVENTORIA MENSUAL SOCIAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Nro. 005 – VERSION 001
(Periodo del 1 de mayo al 31 de mayo de 2024)

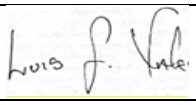
CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO - 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023.

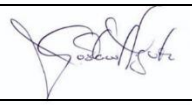
CONSORCIO CENTRO ACUATICO
CONTRATISTA DE OBRA



INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION “MARCO FIDEL SUAREZ” CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO - 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023

JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
CONTRATO DE INTERVENTORIA

ELABORÓ:	**LUIS FERNANDO VALENCIA ASPRILLA**
Matricula profesional:	05238182710ANT
FIRMA:	
Versión:	001

REVISÓ:	**JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA**
Matricula profesional:	05202-58091ANT
FIRMA:	
Total Páginas:	Página 1 de 40

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA
CALI, VALLE
JUNIO DE 2024

INFORME DE INTERVENTORIA MENSUAL SOCIAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Nro. 004 – VERSION 001
(Periodo del 1 de mayo al 31 de mayo de 2024)

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA
Entidad Contratante

CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO
Contratista de obra

JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Contratista de Interventoría

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN **5**
OBJETIVO **6**
LOCALIZACIÓN **6**
1. GENERALIDADES **7**
1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 7
1.2. OBJETO DE LOS CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA 9
1.2.1. Información del contrato de obra – Consorcio obras centro acuático 9
1.2.2. Información del contrato de interventoría - José Gustavo Higuita Miranda 10
2. INFORMACIÓN SOCIAL **11**
2.1. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN 11
2.1.1. Realizar las actas de vecindad y de entorno de la zona aledaña al proyecto. 11
2.1.2. Buzón de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias: 11
2.2. CALIFICACIÓN DEL COMPONENTE DE GESTIÓN SOCIAL 12
3. INFORME MENSUAL AMBIENTAL Y SST **13**
3.1. PLANES Y PERMISOS AMBIENTALES 13
3.1.1. Plan de Manejo Socio Ambiental 13
3.1.2. Manual SST: 13
3.2. MAQUINARIA/EQUIPO Y VEHÍCULOS 13
3.3. CONTROL DE MATERIALES 13
3.3.1. Materiales pétreos 13
3.3.2. Material de acero de refuerzo y otros 16
3.4. CONTROL DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN –RCD Y RESIDUOS SOLIDOS CONVENCIONALES 17
3.4.1. Gestores RCD 17
3.4.2. Manejo ambiental de RCD en obra 18
3.5. MANEJO DE VEGETACIÓN, SI APLICA PARA EL CONTRATO 19
3.6. LISTADO DE VEHÍCULOS UTILIZADOS EN EL MES PARA LA OBRA 20
3.7. RELACIÓN DEL NÚMERO DE LICENCIA AMBIENTAL Y/O PERMISO AMBIENTAL Y/O PIN AMBIENTAL 21
3.8. RELACION DE LOS EQUIPOS Y/O MAQUINARIA UTILIZADA POR EL CONTRATISTA 22
3.8.1. Relación de equipos y Maquinaria de Línea Amarilla (MLA) 22
3.8.2. Relación de mantenimientos de Maquinaria de Línea Amarilla (MLA) 23
3.9. COPIA DE LA CERTIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO PERIÓDICA DE LOS BAÑOS MÓVILES, ANEXANDO COPIA DEL PERMISO DE VERTIMIENTOS VIGENTE EXPEDIDO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE 23
3.10. INFORME DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST) 24
3.10.1. Verificación de Actividades SST 24
3.10.2. Lista de verificación actividades contratista por parte de la interventoría 25
3.10.3. Inventario de equipos de emergencia y certificados 28
3.10.4. Conformación de COPASST y COCOLA 29
3.10.5. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el periodo, contratista e interventor 29
3.10.6. Análisis de trabajo seguro (ATS): 30
3.10.7. Preoperacionales 30
3.10.8. Permisos de trabajo 30
3.11 AFILIACIONES Y PAGOS DEL PERSONAL DEL CONTRATO DE OBRA, AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL 31
3.11.1 SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL CONTRATISTA DE OBRA 31

3.11.2 ESTUDIOS DE SEGURIDAD 33
3.11.3 CERTIFICACIÓN DEL REVISOR FISCAL/CONTADOR PÚBLICO Y REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CONTRATISTA 33
3.11.4 AFILIACIONES Y PAGOS DEL PERSONAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA, AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL 33
3.11.5 CALIFICACIÓN DEL COMPONENTE DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SST, FICHAS DE SEGUIMIENTO DE LABORES AMBIENTALES 33
3.11.6 CAPACITACIONES 37
4. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO 38
4.1 Inspecciones ambientales sociales y SST interventoría 38
4.2. Inspecciones ambientales contratista 38
5. RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES GENERALES 39
5.1 DEL ORDEN AMBIENTAL, SST Y SOCIAL 39
6. LISTADODE ANEXOS. 40

INTRODUCCIÓN

El 03 de enero del 2024, se dio Acta de Inicio al contrato CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO -123-00-A-COFAC-DIFRA-2023, adjudicado al CONSORCIO CENTRO ACUATICO, como la empresa contratista del proyecto.

La construcción consiste en la ejecución de las obras civiles de la zona destinada al desarrollo suboficial, proyecto que incluye el siguiente programa arquitectónico, este proyecto cuenta con la construcción de una piscina de 1,5 mts de profundidad, de largo de 16m y ancho de 8,70 metros, así mismo la adecuación del urbanismo, construcción de vertieres, jacuzzi. Piscina para niños, playa para asoleaduras, área parasoles, baños, cuarto de equipos, almacén piscina, andenes de acceso, parqueadero, así como instalaciones hidrosanitarias, instalaciones eléctricas.

Para efectos de este informe se contemplan las actividades técnico administrativas, ambientales, SST, sociales, eventos y novedades presentadas en el desarrollo del contrato entre el 01 de mayo al 31 de mayo de 2024, acorde con los lineamientos establecidos bajo el documento ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION “MARCO FIDEL SUAREZ” CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO.

En el presente documento, se anexan las actividades sociales, ambientales y del orden SST que se realiza en el contrato de obra con el acompañamiento, seguimiento y control por parte de la interventoría.

OBJETIVO

Mostrar evidencias en la implementación del Plan de Manejo Ambiental, Social y SST propuesto para la ejecución del contrato N° 123-00-A-COFAC-DIFRA 2023 ejecutado por el CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO, que tiene como objeto "CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO - 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023." En la ciudad de Cali, departamento del Valle del Cauca; a la Entidad Contratante LA NACIÓN - FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA, Interventoría JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA y demás entes interesados, durante el mes de MAYO de 2024.

LOCALIZACIÓN

El proyecto se encuentra ubicado en la ciudad de Santiago de Cali en la Cra. 8 #58-67, Cali, Valle del Cauca, en la comuna 8, Barrio La Base, bajo las coordenadas WGS 84 °27′20″N 76°29′59″O / 3.45555556, -76.49972222 y Origen Único Nacional Y:1940373.69, X: 4611011.47, la cual puede ser visualizada en el siguiente vinculo 3°27'14.0"N 76°30'04.6"W - Google Maps

A continuación, se muestra la localización del predio que está ubicado en la parte interna de las instalaciones de la base militar Marco Fidel Flórez.

Tabla 1. Vértices del proyecto

Nro Vertice	Distancia	Angulo	X	Y
0	0	47.69432273263853	1064090	873655
1	31.743604665090867	318.3123204209624	1064090	873687
2	70.56697901054093	320.2497745699532	1064052	873691
3	93.68365277824417	320.36656441388953	1064054	873714
4	140.50955679972623	230.40004279470767	1064007	873718
5	197.3838415687842	139.6652552624475	1064002	873661
6	285.264823241481	47.69432273263853	1064090	873655



Ilustración 1. Mapa de ubicación zona de estudio de la escuela de aviación Marco Fidel Suarez
Fuente: Tomado del PMA del contrato - Versión 004

1. GENERALIDADES

1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

La construcción objeto del presente proceso, consiste en la ejecución de las obras civiles mediante la modalidad de contrato de obra pública.

El resume de las obras, comprende la construcción de una piscina, zonas de circulación, la edificación de un nivel para las unidades sanitarias y vistieres, terrazas, el cuarto de máquinas, y anden de acceso, con instalaciones hidrosanitarios, instalaciones eléctricas, acabados, equipos hidrosanitarios, equipos eléctricos, parqueadero, entre otros, que permitirán consolidar el escenario recreo deportivo para el centro de entrenamiento acuático para suboficiales.

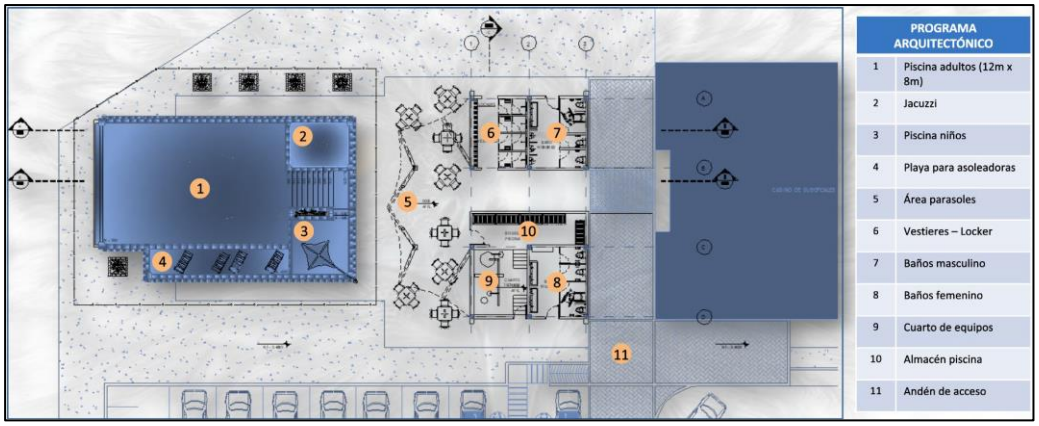


Ilustración 2. Diseños arquitectónicos
Fuente: (Colombiana, 2023)

La etapa de construcción incluye los siguientes grupos de actividades:

Tabla 2. Actividades

Capitulo	Descripción
1	PRELIMINARES
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS
3	CIMENTACIÓN
4	ESTRUCTURA
5	MAMPOSTERÍA
6	INSTALACIONES HIDROSANITARIOS
7	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
10	PAÑETES
11	CIELO RASO
12	ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES
13	ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES
14	CARPINTERIA EN MADERA
15	CARPINTERIA METÁLICA
16	CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO
17	CARPINTERIA ACERO INOXIDABLE
18	CUBIERTAS
19	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS
20	VIDRIOS Y ESPEJOS
21	CERRADURAS
22	OBRAS GENERALES
23	URBANISMO
24	ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS
25	VIAS
26	EQUIPOS

Fuente: FAC, 2023.

1.2. OBJETO DE LOS CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA

1.2.1. Información del contrato de obra – Consorcio obras centro acuático

En el siguiente cuadro se relaciona la información con la cual el contratista de obra como lo son las fechas de suscripción, legalización, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.

Tabla 3. Resumen Contrato contratista de obra

TIPO DE PROCESO LICITACION PUBLICA	LICITACION PUBLICA (0BRA)
NUMERO DEL PROCESO	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023
TITULO DEL PROCESO – ADJUDICADO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION "MARCO FIDEL SUAREZ" CALI, VALLE DEL CAUCA.
CONTRATO DE OBRA PUBLICA	CO1_PCCNTR_56407739
OBJETO	LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO - 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023.
CONTRATNTE	COMANDO FUERZA ARMADAS DE COLOMBIA – FAC
NIT	899.999.102-2
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO
NIT	830054539
REPRESENTANTE LEGAL	LUIS EDUARDO PICHON ACOSTA
DIRECCION	CR 5 9 26 SUR ED SABANA PARK TO 3 OF 505 gerencia@lguardela.com Cundinamarca – Cajicá
VALOR INICIAL	$2.263.589.917 AIU INCLUIDO (AU=26,60%)
VALOR ADICIÓN	No Aplica
PLAZO	OCHO (8) MESES
ACTA DE INICIO	03 DE ENERO DE 2024
PRÓRROGAS	No Aplica
SUSPENSIONES	No Aplica
FECHA TERMINACION	03 DE SEPTIEMBRE DE 2024

Fuente: Elaboración propia

1.2.2. Información del contrato de interventoría - José Gustavo Higuita Miranda

Tabla 4. Resumen contrato contratista de interventoría

TIPO DE PROCESO LICITACION PUBLICA	LICITACION PUBLICA INTERVENTORIA
NUMERO DEL PROCESO	124-00-A-COFAC-DIFRA-2023
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION “MARCO FIDEL SUAREZ” CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO
CONTRATO	CO1_PCCNTR_56407739
CONTRATNTE	COMNANDO FUERZA ARMADAS DE COLOMBIA – FAC
NIT	899.999.102-2
CONTRATISTA	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
NIT	71.638.019
REPRESENTANTE LEGAL	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
VALOR INICIAL	$219.657.675 IVA INCLUIDO
VALOR ADICIÓN	No Aplica
PLAZO	OCHO (8) MESES.
ACTA DE INICIO	03 DE ENERO DE 2024
PRÓRROGAS	No Aplica
SUSPENSIONES	No Aplica
FECHA TERMINACION	03 DE SEPTIEMBRE DE 2024

Fuente: Elaboración propia

2. INFORMACIÓN SOCIAL

2.1. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN

Según el Plan de Gestión Social aprobado para el Proyecto y conforme a que la obra no está dentro de un área de transito público, el manejo dado a la gestión se simplifica en:

2.1.1. Realizar las actas de vecindad y de entorno de la zona aledaña al proyecto.

Se cuenta con acta de entorno levantada previo a las intervenciones constructivas contractuales, la cual será cerrada al culminar el proyecto.

2.1.2. Buzón de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias:

Durante el periodo reportado continúo instalado el buzón de, petición, quejas y reclamos y sugerencias



Foto 1. Ubicación del buzón de PQRS

2.2. CALIFICACIÓN DEL COMPONENTE DE GESTIÓN SOCIAL

A continuación, se hace la calificación de la gestión social del periodo al contratista de obra. *(Ver Anexo 1.1. Calificación Social)*

Tabla 5. Calificación social MAYO 2024

Nro.	Actividad	Calificación				Observación
		NA	0	50	100	
1	Cuenta con las actas de vecindad iníciales elaboradas				x	
2	Cuenta con las actas de entorno iníciales elaboradas				x	
3	Realizó de manera adecuada y oportuna la reunión de inicio de obra	x			x	
4	Tiene conformado y operando el Comité Ciudadano de Obra	x				
5	Cuenta con la oficina de Atención a la comunidad				x	
6	Implementa de manera adecuada la recepción de hojas de vida de mano de obra local.	x				
7	Hace control y propicia la contratación de mano de obra local	x				
8	Realiza seguimiento de PQRS				x	
9	Atiende las PQRS				X	En el periodo reportado no recibieron PQRS por la ejecución del proyecto.
10	Realizó de manera adecuada y oportuna la reunión de seguimiento de obra	x				
11	Instaló la valla informativa de manera oportuna y siguiendo los lineamientos de la entidad contratante	x				
12	Entregó de manera adecuada y oportuna la información de reunión de inicio de obra	x				
13	Implementa las estrategias del programa de comunicación y divulgación aprobado	x				
SUBTOTAL		**8**	**0**	**0**	**6**	
TOTAL		**8**	**0**	**0**	**6**	
SUMATORIA NO CUMPLIDO		**0**				
TOTAL CUMPLIDO		**600**				
SUMATORIA		**600**				
PORCENTAJE CUMPLIMIENTO		**100**				

Fuente: Elaboración propia a partir de formato de calificación social

Por lo anterior, la calificación para el periodo es de 100 %.

Tabla 6. Calificación social

Nro.	Periodo	Calificación
1	Febrero de 2024	71
2	Marzo de 2024	71
3	Abril de 2024	100
4	Mayo 2024	100

Fuente: Elaboración propia a partir de formato de calificación social

3. INFORME MENSUAL AMBIENTAL Y SST

A continuación se presentan las actividades Ambientales y SST evidenciadas por la Interventoría durante el mes de MAYO de 2024.

3.1. PLANES Y PERMISOS AMBIENTALES

Durante el periodo, el contratista procede a entregar:

3.1.1. Plan de Manejo Socio Ambiental

Documento fue mejorado y corregido por el contratista y la interventoría aprueba el mismo mediante comunicado INT-CEA-015-2024-02-20 - APROBACION DE PMA. Con fecha del 20 de febrero de 2024; durante el periodo reportado este documento no surtió actualizaciones.

3.1.2. Manual SST:

Mediante correo electrónico con fecha del 22 de febrero de 2024, el contratista procede con la entrega del manual y del. PLAN SOCIO AMBIENTAL Y SGSST BASE AEREA DE CALI (V3). Este se encuentra aprobado; durante el periodo reportado este documento no surtió actualizaciones.

3.2. MAQUINARIA/EQUIPO Y VEHÍCULOS

Estos serán relacionados en el capítulo 3.8.1 Relación de equipos y Maquinaria de Línea Amarilla (MLA) y 3.6. LISTADO DE VEHÍCULOS UTILIZADOS EN EL MES PARA LA OBRA

3.3. CONTROL DE MATERIALES

3.3.1. Materiales pétreos

- **Fuentes de materiales:** Acorde con el PMA aprobado, se tiene que la fuente de materiales corresponde a la del TRITURADOS EL CHOCHO S.A.S. ver resumen de Las canteras aprobadas.

Tabla 7. Datos de fuente minera y/o canteras aprobadas

Alternativa	Tipo de material	Titulo	Registro minero	RUCOM	Permio ambiental	dirección donde realiza la actividad	ruta de materiales (km)	Coordenada s localización (wgs 84) calle 47D	Coordenadas localización (wgs 84) triturados el chocho
TRITURADOS EL CHOCHO S.A.S	Materiales pétreos de obra	Contrato concesión minera 1562, 13551, 15778, 13734	028	RUCOM-201605196874 COMERCIALIZADOR A REALIZAR ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN DE MINERALES.	Resolución CVC-DG.2019 de 2004	Corregimiento Montebello, Cali	9.49km	3.4536096,-76.5009569	3.4678048,-76.5579289

Fuente: Elaboración propia

- **Suministro de materiales:** El contratista aporta las remisiones del transporte de los materiales empleados durante el periodo. entrega la certificación del suministro de los materiales pétreos. *(Ver Anexo 2.1. Remisiones de Materiales pétreos)*
-

Tabla 8. Relación uso de materiales pétreos MAYO de 2024

Fecha	Factura	Metros	Estado	Material	Placa
03/05/2024	086	8	Entrada	Grava	SYJ216
04/05/2024	087	8	Entrada	Arena	MBI716
07/05/2024	088	8	Entrada	Grava	SYJ216
11/05/2024	089	8	Entrada	Piedra Rajón	SYJ216
11/05/2024	090	8	Entrada	Piedra Rajón	MBI716
14/05/2024	091	8	Entrada	Piedra Rajón	MBI716
14/05/2024	093	8	Entrada	Piedra Rajón	MBI716
14/05/2024	092	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
14/05/2024	094	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
14/05/2024	095	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
14/05/2024	096	8	Entrada	Sub Base	MBI716
14/05/2024	097	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
15/05/2024	098	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
15/05/2024	099	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
15/05/2024	100	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
16/05/2024	101	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
16/05/2024	102	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
16/05/2024	103	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
16/05/2024	104	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
17/05/2024	105	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
17/05/2024	106	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
17/05/2024	107	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
17/05/2024	108	8	Entrada	Arena	SYJ216
17/05/2024	109	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
17/05/2024	110	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
18/05/2024	111	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
18/05/2024	112	8	Entrada	Grava	SYJ216
20/05/2024	113	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
20/05/2024	114	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
20/05/2024	115	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
20/05/2024	116	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
21/05/2024	117	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
21/05/2024	118	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
21/05/2024	119	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
21/05/2024	120	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
21/05/2024	121	8	Entrada	Sub Base	SYJ216

22/05/2024	122	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
22/05/2024	123	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
23/05/2024	124	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
23/05/2024	125	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
24/05/2024	126	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
27/05/2024	127	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
27/05/2024	128	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
27/05/2024	129	8	Entrada	Base	SYJ216
28/05/2024	130	8	Entrada	Base	SYJ216
28/05/2024	131	8	Entrada	Base	SYJ216
28/05/2024	132	8	Entrada	Base	SYJ216
28/05/2024	133	8	Entrada	Base	SYJ216
29/05/2024	134	8	Entrada	Base	SYJ216
29/05/2024	135	8	Entrada	Base	SYJ216
29/05/2024	136	8	Entrada	Base	SYJ216
29/05/2024	137	8	Entrada	Base	SYJ216
30/05/2024	138	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
30/05/2024	139	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
30/05/2024	140	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
30/05/2024	141	8	Entrada	Sub Base	SYJ216
31/05/2024	142	8	Entrada	Sub Base	SYJ216

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se muestran las medidas de manejo para los materiales pétreos.



Foto 2. Suministro de materiales pétreos – Base



Foto 3. Suministro de concreto premezclado

	
Foto 4. Acopio temporal de materiales pétreos – Triturado	**Foto 5.** Acopio temporal de materiales pétreos – Arena de concreto

3.3.2. Material de acero de refuerzo y otros

Durante el periodo reportado se contó con el entramado (Emburrado) para el acopio del material de acero de refuerzo y debidamente señalizado.

Igualmente, se evidencia algún material que no está acopiado en el entramado pero se coloca sobre tacos de guadua para evitar su contacto con el suelo.

El cemento se almacena en un cuarto protegido de humedad y cuando se van a usar se acopian estibas y/o teleras de madera o sobre piezas de formaleta metálica.

	
Foto 6. Entramado para acopio de material de refuerzo	**Foto 7.** Acopio temporal de acero



Foto 8. Acopio temporal de acero figurado



Foto 9. Acopio temporal de cemento

3.4. CONTROL DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN –RCD Y RESIDUOS SOLIDOS CONVENCIONALES

3.4.1. Gestores RCD

Acorde con el LISTADO DE GESTORES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN - RCD INSCRITOS CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA - CVC Resolución 1257 de 2021 - Resolución 0472 de 2017 MADS, para el transporte y disposición final de RCD, desde la obra que tiene como localización con coordenadas WGS 84 3.4536096,-76.5009569 y en Origen Único Nacional Y: 1940345.89, X: 4611046.57. Se tienen las siguientes rutas:

Tabla 9. Rutas para transporte de RCD

Alternativa	número de identificación o nit	representante legal	Contacto	tipo de gestión realizada	Municipio	dirección donde realiza la actividad	Ruta de RCD (km)	Coordenadas localización (wgs 84)	Coordenadas (localización wgs 84 origen único nacional)
SUMINISTRAMOS Y CONTRATAMOS AGG S.A.S.	90119011-8	Alejandro Garzón Guzmán	602-3848023 -3148095541	Almacenamiento en punto limpio y disposición final de RCD	Candelaria	Predio El Pescador Sentado, corregimiento El Carmelo	13 min (7.1 km)	3.4536096,-76.5009569[1]	3.499875608027466, -76.46680635561057
PROMOTORA PACIFIC VALEY S.A.S.	901349563-7	Carlos Alberto Aristizábal Ossa	3113241655	Disposición final de RCD	Palmira.	Predio Pacific Valey-Corregimiento Caucasec, Municipio de Palmira	31 min (16,3 km)	3.4536096,-76.5009569[2]	3.4118574803606934, -76.41904665897523

Fuente: Elaboración propia

Fuente: Listado de gestores de RCD de la CAR-CVC

Durante el periodo no se dispone RCD generado en el proyecto.

3.4.2. Manejo ambiental de RCD en obra

Durante periodo reportado el Contratista procede con:

- Protección de materiales de excavación con plásticos, acorde con directrices de la Interventoría.

- Utilización de material de excavación para llenado de zapatas de parqueadero.

- Compactación de subbase

A continuación, se muestra el registro de los manejos realizados.

Los residuos sólidos convencionales gestionaron mediante la dotación de puntos ecológicos y jornadas de aseo periódicas; estos residuos son gestionados finalmente por la empresa de aseo que presta los servicios en la Base Aérea Marco Fidel Suarez; el material reciclable es gestionado por la ASOTRIUNFO. Ver anexo 2.6 Formato Generación Mensual de Residuos Sólidos; ver anexo 2.7 Certificado de recolección de reciclaje.

	
Foto 10. Almacenamiento temporal de RCD de excavaciones	**Foto 11.** Almacenamiento temporal de RCD de excavaciones

	
Foto 12. Colocación de subbase en área excavada	**Foto 13.** Colocación de subbase en área excavada

3.5. MANEJO DE VEGETACIÓN, SI APLICA PARA EL CONTRATO

El proyecto no estipula tratamientos silviculturales, sin embargo, se hizo inventario de los individuos arbóreos presentes dentro del Área de Influencia Directa del proyecto; durante el periodo reportado se verificó la protección perimetral de los individuos que están en el perímetro de la obra.

Durante el periodo reportado no se presentó afectación a individuo florístico alguno en el AID del proyecto.

	
Foto 14. Protección perimetral de individuos arbóreos en el AID del proyecto	**Foto 15.** Protección perimetral de individuos arbóreos en el AID del proyecto



Foto 16. Protección perimetral de individuos arbóreos en el AID del proyecto



Foto 17. Protección perimetral de individuos arbóreos en el AID del proyecto

3.6. LISTADO DE VEHÍCULOS UTILIZADOS EN EL MES PARA LA OBRA

Estos fueron los vehículos autorizados por la interventoría para el ingreso en el mes de mayo de 2024, previamente se revisa los documentos de licencia de tránsito, vigencia de SOAT, técnico-mecánica mediante la plataforma del RUNT https://www.runt.gov.co/consultaCiudadana/#/consultaVehiculo. *(Ver Anexo 2.2. Formato interventoría parque automotor en obra)*

En cuanto a las volquetas, estas ingresan con las lonas para carpar, así mismo cuando se retiran los RCD generados durante las excavaciones.

Tabla 10. Listado de principales vehículos usados en obra mes de MAYO 2024

Nro	Periodo	TIPO DE VEHÍCULO	PLACA	MODELO	VIGENCIA SEGURO OBLIGATORIO	VIGENCIA TECNICOMECANICA	CDA	Aprobado S/N
1	Mayo 2024	VOLQUETA	SYJ216	1960	22/12/2024	3/01/2025	CDA AUTOLISTODEL VALLESAS	Si
2	Mayo 2024	VOLQUETA	NFD268	1971	3/04/2024	25/07/2024	TAC S.A.S- SUR CDA	SI
3	Mayo 2024	VOLQUETA	EKD839	1954	4/08/2024	30/06/2024	CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR CANDELARIA S.A.S	SI
4	Mayo 2024	CISTERNA – MANTENIMIENTO BAÑOS	JOW581	2021	14/10/2024	9/10/2024	IVESUR COLOMBIA CALI	Si
5	Mayo 2024	CAMION DE ESTACAS	VSC 063	1977	27/05/2025	31/05/2024	CDA AUTOLISTODEL VALLESAS	SI

Fuente: Formato interventoría parque automotor en obra

	
Foto 18. Volqueta	**Foto 19.** Volqueta
	
Foto 20. Camión de suministro de concreto	**Foto 21.** Camión de suministro de concreto

3.7. RELACIÓN DEL NÚMERO DE LICENCIA AMBIENTAL Y/O PERMISO AMBIENTAL Y/O PIN AMBIENTAL

De acuerdo con el documento del anexo técnico CCE-EICP-IDI-32, se establece en su numeral 11, que 11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES, de acuerdo con el alcance del proyecto no se requiere trámite de permisos, licencias y autorizaciones para su ejecución.

En cuanto al manejo de los RCD, el área es menor a 2000m^2, lo que no aplica plan de manejo de RCD.

3.8. RELACION DE LOS EQUIPOS Y/O MAQUINARIA UTILIZADA POR EL CONTRATISTA

3.8.1. Relación de equipos y Maquinaria de Línea Amarilla (MLA)

La siguiente es la relación de la MLA y equipos usados en obra durante el periodo reportado.*(ver Anexo 2.3. Documentos MLA)*

Tabla 11. Relación de MLA y equipos

Nro.	Equipo	Marca	Año modelo	Tarjeta de Registro
1	Retroexcavadora	Caterpillar 446D	2005	MC036666
2	Canguro	CIMAR	No se identifica	No Aplica
3	Radial	Dwall	2024	No Aplica
4	Compactador – Rodillo	CASE	1999	No Aplica
5	Vibrocompactador	DINAPAC	No se identifica	No Aplica

Fuente: Elaboración propia



Foto 22. Retroexcavadora



Foto 23. Vibrocompactador



Foto 24. Radial



Foto 25. Canguro

3.8.2. Relación de mantenimientos de Maquinaria de Línea Amarilla (MLA)

A la fecha el contratista no hace reporte de mantenimientos de vehículos, equipos o MLA. Sin embargo y acorde con el seguimiento y control realizado por parte de la interventoría, no hubo durante el periodo reportes de daños en campo. Sin embargo, se entrega los preoperacionales de la retroexcavadora. *(Ver Anexos SST. Anexo 3.7. preoperacionales)*

Tabla 12. Relación equipos utilizados y plan de mantenimiento

Nro	Equipo	Reporte de daños en campo					
		Periodos					
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
1	Retroexcavadora Caterpillar 446D	No hubo	No hubo	No hubo	Si hubo	Si hubo	
2	Canguro	no aplica	no aplica	No hubo	Si hubo	Si hubo	
3	Radial	no aplica	no aplica	No hubo	Si hubo	Si hubo	
4	Compactador - Rodillo	no aplica	no aplica	No hubo	Si hubo	Si hubo	
5	Vibrocompactador	No hubo	No hubo	No hubo	Si hubo	Si hubo	

Fuente: Elaboración propia

3.9. COPIA DE LA CERTIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO PERIÓDICA DE LOS BAÑOS MÓVILES, ANEXANDO COPIA DEL PERMISO DE VERTIMIENTOS VIGENTE EXPEDIDO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE

Se continúa con la instalación de la USM (Unidad Sanitaria Móvil). A la cual se le hace el respectivo mantenimiento, dos veces por semana.*(Ver Anexo 2.4. Recibos de mantenimiento de USM)*

Se entrega el certificado de disposición final en la PTAR. Donde se indica que: El residuo fue transportado por SEPTICLEAN S.A.S. E.S.P. y decepcionado, tratado y dispuesto por EMCALI E.IC.E. E.S.P. NIT 899.003-4 en cumplimiento de lo establecido en: 1. Resolución No. 4133.010.21.058 de 2017 "Por medio de la cual se modifica la resolución 4133.0.21.1484 del 2016 que aprueba el ajuste al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV, para el periodo 2016-2030, presentado por la empresa prestadora del servicio de alcantarillado y servicios complementarios en el área urbana del municipio de Santiago de Cali-EMCALI E.I.C.E y se disponen obligaciones. *(Ver Anexo 2.5. Certificado de disposición final de AR de mantenimientos USM)*

	
Foto 26. Vehículo para el mantenimiento y retiro de las aguas residuales de la USM	**Foto 27.** Mantenimiento de USM
	
Foto 28. Mantenimiento USM	**Foto 29.** USM

3.10. INFORME DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)

3.10.1. Verificación de Actividades SST

Durante el periodo reportado se realizan las siguientes actividades de SST:

- Verificación de afiliación al Sistema de seguridad social (A que entidades se encuentran afiliados EPS, ARL, Caja de Compensación, Pensión).
- Verificación del cumplimiento del programa de Inducciones a los trabajadores que ingresan nuevos al proyecto.
- Verificación a la entrega de EPP.

- Revisión exámenes médicos de ingreso.
- Supervisión del uso obligatorio y permanente de elementos de protección personal.
- Recorridos de obra de manera frecuente.
- Validación del procedimiento para trabajos especiales
- Reporte e indicadores de accidentalidad del periodo
- Reporte e indicadores de Ausentismo del periodo
- Preoperacionales de la cortadora radial y pulidora.
- Preoperacionales de Vibrocompactador
- Preoperacionales de retroexcavadora
- Preoperacionales de tronzadora
- Inspección camilla, extintores y campamento de obra.

3.10.2. Lista de verificación actividades contratista por parte de la interventoría

En cuanto a las actividades de verificación realizadas por parte de la interventoría, se tiene lo siguiente, en cuanto al cumplimiento por parte del contratista:

Tabla 13. Relación de verificación actividades de la interventoría en obra

Nro.	Actividad	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
1	Verificación de cerramientos de obra	X		
2	Verificación de uso de EPP acorde con la actividad	X		Cuentan con EPP
3	Verificación de instalación de baños o USM	X		Se cuenta con USM instalada
4	Ventilación de punto de emergencia (camilla, extintor, botiquín dotado)	X		Se instala camilla y extintor
5	Localización de acopio de Sustancias Químicas (señalizado, kit antiderrame, diques de contención, etiquetas de envases)	X		Se instalo y se realizó encerramiento
6	Verificación de SSI del personal de mano de obra no calificada	X		Se entrega pagos de SSI del periodo de abril – mayo 2024
7	Verificación de SSI del personal de mano de obra calificada	X		Se entrega pagos de SSI del periodo de abril – mayo 2024
8	Verificación de realización de ATS	X		
9	Verificación de realización de preoperacionales	X		
10	Verificación de realización de inducciones	X		
11	Verificación de realización de capacitaciones	X		
12	Señalización interna de campamentos	X		Se aíslan con cinta de peligro las áreas riesgosas y se señalizan áreas con letreros en gran formato
13	Señalización de rutas de evacuación y punto de encuentro	X		Se señalizan en el piso, pero no hay letrero en acrílico u otro material resistente al agua
14	Se aíslan áreas de trabajo	X		
15	Instalación de campamento	X		
16	Instalación de casino para trabajadores	X		Se instala
17	Verificación de hidratación de trabajadores	X		
18	Instalación de Vestier para trabajadores	X		Se cuenta con dos vistieres
19	Instalación de lavamanos	X		
20	Realización de pausas activas	X		
21	Charlas de 5 minutos	X		

Fuente: Elaboración propia

- Ver Anexo 3.1 Entrega de EPP

- Ver Anexo 3.2 ATS
- Ver Anexo 3.3 Inducciones

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Foto 30. Uso de EPP</td><td>Foto 31. Señalización de aproximación</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Foto 32. Señalización de campamento</td><td>Foto 33. Uso de EPP</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Foto 34. Reglamento de higiene y seguridad industrial</td><td>Foto 35.Señalización de punto ecológico</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Foto 36. Señalización punto de hidratación</td><td>Foto 37. Señalización prohibido fumar</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Foto 38. Señalización de riesgo eléctrico</td><td>Foto 39. Señalización de riesgo eléctrico</td></tr>
</table>



Foto 40. Señalización perimetral



Foto 41. Dotación y uso de EPP



Foto 42. Dotación y uso de EPP



Foto 43. Uso de EPP

3.10.3. Inventario de equipos de emergencia y certificados

El siguiente es el inventario de los equipos de emergencia usados en la obra.

Tabla 14. Equipos de emergencia

Equipo	Ubicación	Cantidad
EXTINTOR MULTIPROPOSITO	Almacén	1
CAMILLA RÍGIDA	Exteriores de Vestier de trabajadores	1
BOTIQUIN BASICO TIPO A	Exteriores de Vestier de trabajadores	1

Fuente: elaboración propia



Foto 44. Camilla de emergencia y botiquín de primeros auxilios



Foto 45. Extintor señalización y colgado a más de 1mt del piso.

3.10.4. Conformación de COPASST y COCOLA

El día 28 del mes de abril de 2024 se conformaron el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo – COPASST y el Comité de Convivencia Laboral – COCOLA.

Ver anexo 3.4 actas de conformación de COPASST y COCOLA.

3.10.5. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el periodo, contratista e interventor

Durante el periodo reportado no ocurrieron accidentes ni incidentes de trabajo.

- ✓ **Accidentes interventoría:** No hubo
- ✓ **Accidentes contratista de obra:** No hubo
- ✓ **Incidentes de trabajo interventoría:** No hubo
- ✓ **Incidentes de trabajo contratista:** No hubo

Tabla 15. Registro de accidentalidad

Periodo	Accidentes presentados	Incidentes reportados	Accidentes reportados
Enero de 2024	0	0	0
Febrero de 2024	0	0	0
Marzo de 2024	0	0	0
Abril de 2024	0	0	0
Mayo de 20224	0	0	0

Fuente: elaboración propia

3.10.6. Análisis de trabajo seguro (ATS):

- **Trabajo en alturas cuando aplique:** Para el periodo no se reporta.

- **Trabajos en espacios confinados cuando aplique:** Para el periodo no se reportan estas actividades.

- **Trabajos en caliente (uso de soldaduras, tronzadoras y pulidoras):** Durante el periodo se realizaron estas actividades, de pulidoras y tronzadoras para el corte de material de refuerzo. Ver anexo 3.2

- **Trabajos de manipulación de energía eléctrica:** durante el periodo reportado no se realiza trabajos de manipulación del fluido eléctrico.

- **Operación de MLA y equipos:** Se realizan los ATS y preoperacionales de forma diaria. Ver anexo 3.2

3.10.7. Preoperacionales

Se entrega por parte del Contratista preoperacionales para:

- preoperacional cortadora – tronzadora
- preoperacional retroexcavadora
- preoperacional para Vibrocompactador

Ver anexo 3.5 preoperacionales.

3.10.8. Permisos de trabajo

No se reportan por el contratista de obra, se deben aportar para las actividades, para tareas de alto riesgo:

- **Trabajo en alturas cuando aplique:** No aplica para el periodo.

- **Trabajos en espacios confinados cuando aplique:** No aplica para el periodo.

- **Trabajos en caliente (uso de soldaduras, tronzadoras y pulidoras):** para el periodo del mes de MAYO 2024 se realizaron preoperacionales de tronzadora y ATS de la actividad.

- **Trabajos de manipulación de energía eléctrica:** no aplica para el periodo.

3.11 AFILIACIONES Y PAGOS DEL PERSONAL DEL CONTRATO DE OBRA, AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL

3.11.1 SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL CONTRATISTA DE OBRA

En la planilla de pago y anexos se evidencian los soportes a las afiliaciones a la seguridad social integral por ARL, EPS, fondo de pensiones y caja de compensación familiar del personal listado a continuación. *Ver Anexo 3.6. SSI Contratista de obra.*

Tabla 16. Relación de personal de obra

LISTADO DE PERSONAL Y SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL DE LA OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION "MARCO FIDEL SUAREZ" CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO - 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023

PERÍODO: MAYO 2024

Nº	NOMBRE Y APELLIDOS	CÉDULA	CARGO	FECHA INGRESO	FECHA RETIRO	EPS	FONDO DE PESIÓN	ARL	CAJA DE COMPENSACIÓN
1	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA	71.638.019	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	3/01/2024		SANITAS	PORVENIR	SURA	N/A
2	RAMIRO NAVIA NUÑEZ	79.473.516	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	9/04/2024		SURA	COLPENSIONES	SURA	N/A
3	DOMINGO FABIO GUZMAN ESTRADA	11.063.961	RESIDENTE SISOMA INTERVENTORÍA	15/04/2024	15/05/2024	SALUD TOTAL	PROTECCIÓN	POSITIVA	N/A
4	LUIS FERNANDO VALENCIA ASPRILLA	12.022.039	RESIDENTE SISOMA INTERVENTORÍA	17/05/2024		SURA	PORVENIR	POSITIVA	COMFENALCO
5	LUIS ADALBERTO FLOREZ SALGADO	10.778.771	DIRECTOR DE OBRA	3/01/2024		SALUD TOTAL	PORVENIR	SURA	COMFENALCO
6	NATHALIA MANCERA VIVAS	1.026.270.676	RESIDENTE DE OBRA	7/02/2024		FAMISANAR	PORVENIR	SURA	COMFANDI
7	JUAN DAVID VARGAS BENITEZ	1.130.616.793	RESIDENTE DE OBRA	29/05/2024		SANITAS	COLFONDOS	SURA	COMFANDI
8	STIVE RODAS VILLARREAL	1.144.135.779	AUXILIAR DE INGENIERIA	22/02/2024		SURA	COLPENSIONES	SURA	COMFANDI
9	WILNER ALTAMIRANO AMBUILA	1.112.462.121	TOPOGRAFO	7/03/2024		SANITAS	PORVENIR	SURA	COMCAJA
10	DIEGO FERNANDO HOYOS NARVAEZ	1.061.754.365	RESIDENTE SISOMA OBRA	14/03/2024		NUEVA EPS	PORVENIR	SURA	COMFANDI
11	DARIO ANGULO GUEVARA	94.317.000	CADENERO TOPOGRAFIA	7/03/2024		SURA	COLPENSIONES	SURA	CAMFANDI
12	REY ANDRES MOTATO	19.465.166	ALMACENISTA	8/02/2024		COOSALUD	COLFONDOS	SURA	COMFANDI
13	BREYNER FERNANDO HURTADO ALTAMIRANO	1.144.089.759	AYUDANTE OBRA	8/05/2024		COOSALUD	PORVENIR	SURA	COMFANDI
14	JHON ARLEN OROBIO CUERO	1.007.181.264	AYUDANTE OBRA	8/05/2024		SALUD TOTAL	PROTECCIÓN	SURA	COMFANDI
15	CASTOR FANGIO PALACIOS	11.794.264	AYUDANTE OBRA	21/05/2024		SALUD TOTAL	COLPENSIONES	SURA	COMFANDI
16	RAFAEL JIMENEZ CRUZ	7.246.724	OPERADOR DE RETROEXCAVADORA	1/05/2024		SURA	COLPENSIONES	SURA	COMFANDI
17	TULIO HERNANDO QUIÑONES BRAVO	18.101.422	MAESTRO	22/02/2024		SALUD TOTAL	PORVENIR	SURA	COMFANDI
18	SEGUNDO REALPE OROBIO	18.119.010	OFICIAL OBRA	20/02/2024		NUEVA EPS	COLPENSIONES	SURA	COMFANDI
19	PANTALEON ENCARNACION MUÑOZ	76.334.593	AYUDANTE	6/03/2024		NUEVA EPS	PORVENIR	SURA	COMFANDI
20	MANUEL TRINIDAD TREJOS SEGURA	1.059.445.621	AYUDANTE	6/03/2024		NUEVA EPS	PORVENIR	SURA	COMFANDI
21	CARLOS ALBERTO CUERO	14.606.601	OFICIAL	6/03/2024		NUEVA EPS	PORVENIR	SURA	COMFANDI
22	JOSE ALEXANDER URMENDIZ VIAFARA	1.002.917.551	OFICIAL DE HIERRO	27/03/2024		SOS	PORVENIR	SURA	COMFANDI
23	LUIS MIGUEL ARBOLEDA MORENO	1.111.757.155	AYUDANTE	19/04/2024		COOSALUD	PORVENIR	SURA	COMFANDI
24	JOSE SINESIO ESTERILLA FAJARDO	87.434.201	OFICIAL	8/05/2024		SOS	PROTECCIÓN	SURA	COMFANDI
25	PABLO ARISTIDES ESTERILLA VIVEROS	5.289.887	OFICIAL	19/04/2024		SOS	COLPENSIONES	SURA	COMFANDI
26	SEVASTIAN ASPRILLA MARTINEZ	11.800.688	OFICIAL	15/05/2024		SOS	PORVENIR	SURA	COMFANDI
27	DOMINGO MIGUEL ESTERILLA SEGURA	17.635.958	AYUDANTE	27/03/2024		SANITAS	PORVENIR	SURA	COMFANDI
28	JOVANY ANDRES BENAVIDES FERREIRA	1.006.435.672	OPERADOR DE VIBROCOMPACTADOR	18/05/2024		ASMEDSALUD	PORVENIR	SURA	COMFANDI
29	WILLIAN FAJARDO ROJAS	10.692.598	ELECTRICO	21/05/2024		NUEVA EPS	PORVENIR	SURA	COMCAJA
30	WILMER MENDEZ ORTEGA	94.535.434	ELECTRICO	21/05/2024		SANITAS	PROTECCIÓN	SURA	COMCAJA
31	EBINSON MURILLO RIVAS	1.076.321.036	AYUDANTE	24/05/2024	28/05/2024	SOS	COLPENSIONES	SURA	COMFANDI
32	JANER YONIEL ORDOÑEZ ESTUPIÑAN	1.089.512.436	AYUDANTE	24/05/2024		SURA	PORVENIR	SURA	COMFANDI
33	WALTER CUERO VALENCIA	14.490.135	AYUDANTE	24/05/2024		NUEVA EPS	COLPENSIONES	SURA	COMFANDI
34	JORGE LUIS TEJEDO GRUESO	1.111.750.183	AYUDANTE	29/05/2024		COOSALUD	COLFONDOS	SURA	COMFANDI
35	DIEGO FERNANDO ALBOLEDA CASTILLO	1.143.997.598	AYUDANTE	29/05/2024		EMSANAR	PORVENIR	SURA	COMFANDI
36	ELPIDIO BRAVO ALVAREZ	87.300.007	OFICIAL	29/05/2024		NUEVA EPS	PORVENIR	SURA	COMFANDI
37	JAVIER PAZ CARABALI	1.130.950.718	AYUDANTE	30/05/2024		SOS	PORVENIR	SURA	COMFANDI

Fuente: Elaboración propia a partir de formato generación de empleabilidad interventoría

3.11.2 ESTUDIOS DE SEGURIDAD

La entrega y gestión de los estudios de seguridad se hacen por parte del profesional SST del contratista de obra, el cual se entrega de manera física y con oficio remisorio en las oficinas administrativas de la Base de Aviación Militar, para el mes de MAYO DE 2024 se tiene las siguientes entregas. *(Ver Anexo 3.7. Entrega de estudios de seguridad)*

Tabla 17. Relación de personal que radica el estudio de seguridad en el periodo

Nº	Nombre	Cédula	Cargo	Contratista
1	PABLO ARISTIDES ESTERILLA	5289887	OFICIAL DE OBRA	CONCORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO

Fuente: Elaboración propia a partir de formato de seguridad FAC

3.11.3 CERTIFICACIÓN DEL REVISOR FISCAL/CONTADOR PÚBLICO Y REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CONTRATISTA

Para el periodo reportado, el contratista entrega certificado de pago de seguridad social y para fiscales correspondientes del mes de MAYO 2024, el cual fue solicitado mediante comunicado INT-CEA-019-2024-03-04 - ENTREGA DE DOCUMENTOS INFORMES MENSUAL SISOMA. Ver anexo 3.8 Certificado emitido por el revisor fiscal respecto al pago de la SSI del periodo reportado.

Tabla 18. Certificado revisor fiscal contratista de obra

Fecha del Documento	Fechas de cobertura de la certificación del pago realizado al Sistema de Seguridad Social Integral	Relación de los datos de quien firma el documento (Firmado por el Revisor Fiscal o Representante Legal)
30/05/2024	Abril de 2024	Alejandro Antonio Jiménez Cera C.C 8.520.546 de Barranquilla T.P. 27049-T – Contador Público

Fuente: Elaboración propia a partir de datos contratista de obra

3.11.4 AFILIACIONES Y PAGOS DEL PERSONAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA, AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL

Se adjunta al presente informe los soportes respectivos del pago de seguridad social del personal que integra el equipo de Interventoría. *(Ver Anexo 3.9. Seguridad Social Interventoría)*

3.11.5 CALIFICACIÓN DEL COMPONENTE DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SST, FICHAS DE SEGUIMIENTO DE LABORES AMBIENTALES

A continuación, se muestra la calificación de la gestión ambiental y SST del periodo.*(Ver Anexo 3.10. Calificación Ambiental y SST).*

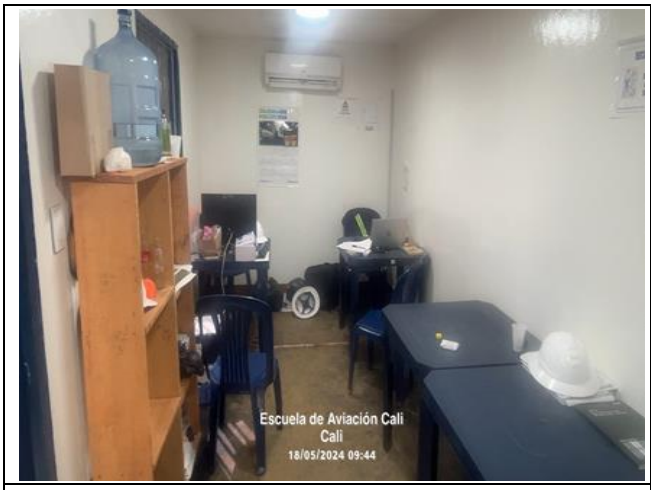
Tabla 19. Calificación ambiental y SST

CALIFICACION AMBIENTAL NRO. 004						
Nro.	Actividad	Calificación				Observación
		NA	0	50	100	
1	Tiene adecuado punto ecológico con canecas según código de colores				x	
2	Separa correctamente los residuos solidos				x	
3	Lleva registro de pesaje de los residuos solidos				x	
4	Cuenta con cerramiento perimetral para mitigar la dispersión de material particulado				x	
5	Realiza aspersiones con agua para mitigar el material particulado				x	
6	Cuenta con protección de material pétreo con lonas				x	
7	Las volquetas y vehículos cuentan con la revisión técnico mecánica y con toda la documentación exigida por las normas vigentes				x	
8	Se realiza limpieza general del frente de obra una vez termina la jornada diaria o cuando es exigido por la interventoría y/o el contratante				x	
9	Los escombros - RCD - Estériles son retirados del frente de obra y su área de influencia directa y dispuesta en sitios autorizados, dentro de las 24 horas siguientes a su generación .				x	
10	Las zonas verdes y ronda hidráulica de cuerpos de agua se encuentran libres de disposición temporal de escombros.	x				
11	Los andenes y senderos peatonales se encuentran libres de disposición temporal de escombros				x	
12	Se separan las demoliciones en concreto, las rocas o fragmentos de roca, el material de excavaciones, el pavimento flexible y base granular; para su posterior reutilización o reciclaje				x	
13	Se entrega mensualmente a la interventoría el certificado en el que consta el volumen de RCD o escombros dispuestos en el gestor de RCD aprobado				x	
14	Se han realizado quemas con madera, carbón, o aceites usados				x	
15	Se entrega mensualmente a la interventoría el certificado de disposición final del mantenimiento de las aguas residuales de la USM (Baños)				x	
16	Se entrega las remisiones de compra de materiales pétreos de canteras legales, acorde con la aprobación de la interventoría				x	
17	Se adecuaron bodegas, almacenes y patios de almacenamiento de materiales según las necesidades de la obra.				x	
18	Las zonas verdes definitivas se encuentran libres de almacenamiento de materiales de construcción.	x				Se acopiaron elementos prefabricados en zonas verdes
19	Se cuenta con las certificaciones mensuales de cada uno de los proveedores empleados.		x			
20	La excavaciones mayores a 1.5 m de profundidad están entibadas y/o cumplen con las especificaciones coordinadas con la interventoría		x			
21	Las excavaciones se encuentran señalizadas con letreros en gran formato y debidamente aisladas			x		Falta instalar señalización en gran formato que indique riesgo de caída diferente nivel
22	Se certifica el tratamiento de las aguas resultantes de los baños móviles				x	
23	Se cuenta con las hojas de seguridad del acopio de Sustancias químicas				x	
24	Se cuenta con acopio de Sustancias Químicas, señalizado, con kit antiderrame, extintor, señalizado con matriz de incompatibilidad, sobre superficie dura y debidamente cerrada y señalizada)			x		falta kit de derrame y extintor
25	La obra cuenta con Señalización vertical de obra preventiva, informativa y reglamentaria	x				No Aplica, no hay PMT
26	La señalización se encuentra limpia y en buen estado.	x				No Aplica, no hay PMT
27	Las señales informáticas, preventivas y reglamentarias cumplen con las exigencias del Manual de Señalización Vial	x				No Aplica, no hay PMT
28	Se tiene instalado contador de agua para hacer mediciones				x	
29	Se cuenta con desarenador o sedimentador para lavado de lechada herramientas, canaletas de mixer				x	
30	Se cuenta con sistema de limpieza y/o lavado de llantas de los vehículos que salen de la obra	x				Se espera para el próximo periodo tener esto
31	Se tiene instalado contador de energía para hacer mediciones de consumo de energía	x				Se espera para el próximo periodo tener esto
32	Las instalaciones temporales permanecen debidamente señalizadas				x	
SUBTOTAL		7	2	2	21	
TOTAL			200	100	21	
SUMATORIA NO CUMPLIDO		200				
TOTAL CUMPLIDO		2100				
SUMATORIA		2300				
PORCENTAJE CUMPLIMIENTO		91				

Fuente: Elaboración propia

REGISTRO FOTOGRAFICO DE GESTIÓN GENERAL

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Foto 46. Punto ecológico con bolsas según código de colores para la separación de residuos sólidos</td><td>Foto 47. Punto de acopio temporal de sustancias con caracteristicas peligrosas y RESPEL</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Foto 48. Cerramiento de obra</td><td>Foto 49. Cubrimiento de material arenoso</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Foto 50. Cubrimiento de material de excavación</td><td>Foto 51. Cubrimiento de elementos de formaleta</td></tr>
</table>

	
Foto 52. Oficinas	**Foto 53.** Foso de cantador de solidos de aguas de lavado de concretadoras y mixer
	
Foto 54. Salón de trabajadores	**Foto 55.** Equipos en obra – concretadora
	
Foto 56. Acopio de cemento	**Foto 57.** Señalización de excavaciones

3.11.6 CAPACITACIONES

3.11.6.1 Capacitaciones programadas según PMA

Durante el periodo de MAYO de 2024 se realizó una capacitación por parte del contratista de obra, acorde con el cronograma del PMA. *(Ver Anexo 3.11. Capacitaciones realizadas)*

Tabla 20. Cronograma de capacitaciones ambientales y SST.

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS	SOPORTE DE CUMPLIMIENTO	FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP	
				P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
Capacitación Riesgo Locativo	Diego Hoyos	Humanos	Lista de asistencia	1	1														
Capacitación Riesgo Químico	Diego Hoyos	Humanos	Lista de asistencia			1	1												
Capacitación Riesgo Biológico-Prevención malas posturas, levantamiento de carga	Diego Hoyos	Humanos	Lista de asistencia					1	0										
Uso correcto y mantenimiento de EPP	Diego Hoyos	Humanos	Lista de asistencia							1	1								
Prevención de lesiones musculoesqueléticas	Diego Hoyos	Humanos	Lista de asistencia									1							
Capacitación Riesgo Público	Diego Hoyos	Humanos	Lista de asistencia											1					
Manejo de emergencias (manejo de extintor, identificación rutas de evacuación PON´S)	Diego Hoyos	Humanos	Lista de asistencia													1			
Capacitación Riesgo Locativo	Diego Hoyos	Humanos	Lista de asistencia																
Prevención en clasificación y manejo de residuos	Diego Hoyos	Humanos	Lista de asistencia															1	
Capacitación Fichas técnicas, hojas de seguridad, de las sustancias químicas a utilizar	Diego Hoyos	Humanos	Lista de asistencia																

Fuente: Elaboración propia
P: Planeada - E: Ejecutada

3.11.6.2 Charlas de 5 minutos

El contratista de obra procede con la realización de charlas de 5 minutos antes de iniciar las actividades diarias, entre los temas tratados, son:

- Pausas activas
- Disposición final de residuos
- Manejo de extintores
- Medio ambiente
- Uso de EPP

(Ver anexo 3.12. Charlas 5 minutos)

3.11.6.3 Pausas Activas

El contratista procede con la realización de paisas activas durante el periodo. (Ver Anexo 3.12. Charlas de 5 minutos)

	
Foto 58. Evidencia de pausas activas	**Foto 59.** Evidencia de charla de 5 minutos

4. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

4.1 Inspecciones ambientales sociales y SST interventoría

La interventoría procede con la realización de inspecciones periódicas, del orden ambiental, social y SST, donde se registran aspectos con posibilidades de mejora para que el contratista de obra proceda con las subsanaciones, en aras de disminuir los riesgos asociados a la accidentalidad y contaminación ambiental. *(Ver anexo 4.1. Inspecciones SISOMA Interventoría)*

4.2. Inspecciones ambientales contratista

El contratista realiza las siguientes inspecciones SST durante el mes de MAYO de 2024:

- INPECCION EXTINTOR
- INSPECCION CONDICION DE SEGURIDAD
- INSPECCION DE EPP
- INSPECCION DE HERRAMIENTAS *(Ver Anexo 3.13. Inspecciones SST)*

5. RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES GENERALES

5.1 DEL ORDEN AMBIENTAL, SST Y SOCIAL

En términos generales la Gestión Social, SST y Ambiental del Proyecto durante el mes de MAYO DE 2024 fue ADECUADA; evidenciándose en la implementación, en buena medida, de buenas prácticas ambientales, Sociales y SST siguiendo las disposiciones establecidas el PMA, PGSST aprobados para el proyecto.

- Se evidencia entrega de EPP por parte del contratista de obra para la realización de las actividades de obra civiles.
- Se solicitó contratos laborales de todo el personal contratista; esta solicitud no ha sido cumplida.
- Se solicita liquidación y paz y salvo del personal que va saliendo laboralmente de la obra; esta solicitud no ha sido cumplida.
- Durante el periodo no se pres4ntaron accidentes ni incidentes laborales en el proyecto.
- Se entrego el certificado de compra de materiales pétreos en las canteas aprobadas.
- Se evidencia compromiso por dar cumplimiento a las inspecciones realizadas del orden ambiental y SST, según las inspecciones realizadas.
- Por mejorar, el tiempo de entrega de la información ambiental, social y SST del contratista de obra, según comunicado INT-CEA-019-2024-03-04 - ENTREGA DE DOCUMENTOS INFORMES MENSUAL SISOMA.
- Se debe diligenciar los formatos SST y ambientales del contratista de obra, acorde a los propuestos en el PMA aprobado por la interventoría.
- En términos generales el Contratista debe hacer constantes las jornadas de orden y aseo en el proyecto para que se note la mejora en este aspecto del proyecto.
- Se recomienda al Contratista a propender por hacer sostenibles (constantes) las medidas y disposiciones de buenas prácticas ambientales, sociales y de SST contenidas en PMA y SGSST aprobados para el proyecto y en la legislación ambiental y SST vigente.
- Se insta al Contratista a acatar oportunamente las recomendaciones dadas por la Interventoría tendientes a realizar una adecuada gestión ambiental en el proyecto.

6. LISTADODE ANEXOS.

ANEXO N°1 CARPETA SOCIAL

1.1. Calificación Social

ANEXO NRO. 2 CARPETA AMBIENTAL

2.1. Remisión de materiales pétreos
2.2. Formato parque automotor en obra en el periodo
2.3. Documentación legal de la MLA en obra
2.4. Recibos de mantenimiento de la USM
2.5. Certificado de disposición final mantenimientos USM
2.6. Formato generación de residuos sólidos en el periodo
2.7. Certificado de entrega de material reciclaje
2.8. Formato Medición de Agua
2.9 Documentación de fuentes de materiales pétreos

ANEXO NRO. 3 CARPETA SST

3.1. Entrega de EPP
3.2. ATS
3.3. Inducciones
3.4 Acta de COPASS y COCOLA
3.5. Preoperacionales
3.6. SSI Contratista de obra
3.7. Entrega de Estudios de Seguridad
3.8 Certificado del revisor fiscal sobre SSI del personal de obra en el periodo
3.9. Seguridad Social Interventoría
3.10. Calificación Ambiental y SST
3.11. Capacitaciones realizadas
3.12. Charlas 5 min
3.13. Inspecciones SST
3.14. Fichas de seguridad de sustancias químicas
3.15 Listado de personal del proyecto

ANEXO NRO. 4. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

4.1. Inspecciones SISOMA
4.2 Registro fotográfico a portado por el Contratista

SuAporte | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2024-05-16, 09:49:19 AM **Tipo Planilla:** I: PLANILLA INDEPENDIENTES **Número Planilla:** 70849482

Periodo Cotización: abril de 2024 **Periodo Servicio:** abril de 2024

PAGADO 16/05/2024

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA				
Documento	CC71638019	**Dirección**	CALLE 1 SUR 77 A 21		
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE	**Teléfono**	3152538058		
Tipo Persona	NATURAL	**Forma Presentación**	ÚNICO	**Total Afiliados**	1
Ciudad	MEDELLIN	**Departamento**	ANTIOQUIA		
Representante Legal		**Identificación**			

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																	Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales				Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días APP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Administradora	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 71638019	HIGUITA MIRANDA JOSE GUSTAVO	57	00																0	30	30	30	0	PORVENIR	$ 3.000.000	$ 480.000	EPS SANITAS	$ 3.000.000	$ 375.000	ARL SURA	$ 3.000.000	$ 31.400	NINGUNA CCF	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 886.400

III.TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes FSP	Aportes FSS	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE	TOTAL INTERESES	TOTAL FINAL
$ 3.000.000	$ 3.000.000	$ 3.000.000	$ 0	$ 480.000	$ 0	$ 0	$ 375.000	$ 31.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 886.400	$ 6.600	$ 893.000

Enlace Operativo, Línea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellín: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77.

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

SuAporte | REPORTE INDIVIDUAL

Fecha creación reporte 2024-04-09, 08:55:43 AM **Tipo Planilla** I **Número Planilla** 70091730

Periodo Cotización 202404 **Periodo Servicio** 202404

Cliente:

PAGADA 2024-04-09

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	RAMIRO NAVIA NUÑEZ				
Documento	CC 79473516	**Dirección**	CR 8 #13 - 20		
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE	**Teléfono**	1		
Tipo Persona	NATURAL	**Forma Presentación**	ÚNICO	**Total Afiliados**	1
Ciudad	GIRARDOTA	**Departamento**	ANTIOQUIA		
Representante Legal		**Identificación**			

II. DATOS DEL AFILIADO

Documento	CC 79473516		Residente		Exonerado	N	**Apellidos y Nombres**	**Código Ciudad - Departamento**	**Centro de Trabajo**	**Ubicación Laboral**
Tipo Cotizante	03	00					NAVIA NUÑEZ RAMIRO	5308000 - 5		ANTIOQUIA

III. APORTE POR CADA UNA DE LAS ADMINISTRADORAS ASOCIADAS AL AFILIADO:

Novedades																											Extranjero	Tipo salario	Salario	Pensión							Salud						Riesgos						Caja				Parafiscales			
IRG	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF				Código AFP	Código Tras. AFP	Tarifa AFP	IBC	Total Aporte AFP	Total Aporte FSP	Total Aporte FSPS	Código EPS	Código Tras. EPS	Tarifa EPS	IBC EPS	Aporte Salud	Aporte UPC	Código ARL	Clase Riesgo	Tarifa ARL	IBC ARL	Aporte Riesgos	Código CCF	Tarifa CCF	IBC CCF	Aporte Caja	Tarifa SENA	Aporte SENA	Tarifa ICBF	Aporte ICBF
															0	30	30	0	0			$ 1.300.000	25-14		16 %	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	EPS010		12.5 %	$ 1.300.000	$ 162.500	$ 0	NIN-AR		0.000 %	$ 0	$ 0	NIN-CC	0 %	$ 0	$ 0	0 %	$ 0	0 %	$ 0

IV.TOTALES

Total Aportes Pensión	Total Aportes FSP	Total Aportes FSPS	Total Aportes Salud	Total Aportes Riesgos	Total Aportes Cajas	Total Aportes SENA	Total Aportes ICBF	Total Aportes ESAP	Total Aportes MEN	Total Final
COLPENSIONES	FSP SOLIDARIDAD	FSP SUBSISTENCIA	EPS SURA	NINGUNA ARP	NINGUNA CCF	SENA	ICBF	ESAP	MEN	
$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 162.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 370.500

Enlace Operativo, Línea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellín: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77. Línea Ética: 018000 517806.

SuAporte | REPORTE INDIVIDUAL

Fecha creación reporte 2024-04-09, 08:55:43 AM **Tipo Planilla** I **Número Planilla** 70091730

Periodo Cotización 202404 **Periodo Servicio** 202404

Cliente:

PAGADA 2024-04-09

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	RAMIRO NAVIA NUÑEZ				
Documento	CC 79473516	**Dirección**	CR 8 #13 - 20		
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE	**Teléfono**	1		
Tipo Persona	NATURAL	**Forma Presentación**	ÚNICO	**Total Afiliados**	1
Ciudad	GIRARDOTA	**Departamento**	ANTIOQUIA		
Representante Legal		**Identificación**			

II. DATOS DEL AFILIADO

Documento	CC 79473516		Residente		Exonerado	N	**Apellidos y Nombres**	**Código Ciudad - Departamento**	**Centro de Trabajo**	**Ubicación Laboral**
Tipo Cotizante	03	00					NAVIA NUÑEZ RAMIRO	5308000 - 5		ANTIOQUIA

III. APORTE POR CADA UNA DE LAS ADMINISTRADORAS ASOCIADAS AL AFILIADO:

Novedades																											Extranjero	Tipo salario	Salario	Pensión							Salud						Riesgos						Caja				Parafiscales			
IRG	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF				Código AFP	Código Tras. AFP	Tarifa AFP	IBC	Total Aporte AFP	Total Aporte FSP	Total Aporte FSPS	Código EPS	Código Tras. EPS	Tarifa EPS	IBC EPS	Aporte Salud	Aporte UPC	Código ARL	Clase Riesgo	Tarifa ARL	IBC ARL	Aporte Riesgos	Código CCF	Tarifa CCF	IBC CCF	Aporte Caja	Tarifa SENA	Aporte SENA	Tarifa ICBF	Aporte ICBF
															0	30	30	0	0			$ 1.300.000	25-14		16 %	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	EPS010		12.5 %	$ 1.300.000	$ 162.500	$ 0	NIN-AR		0.000 %	$ 0	$ 0	NIN-CC	0 %	$ 0	$ 0	0 %	$ 0	0 %	$ 0

IV.TOTALES

Total Aportes Pensión	Total Aportes FSP	Total Aportes FSPS	Total Aportes Salud	Total Aportes Riesgos	Total Aportes Cajas	Total Aportes SENA	Total Aportes ICBF	Total Aportes ESAP	Total Aportes MEN	Total Final
COLPENSIONES	FSP SOLIDARIDAD	FSP SUBSISTENCIA	EPS SURA	NINGUNA ARP	NINGUNA CCF	SENA	ICBF	ESAP	MEN	
$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 162.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 370.500

Enlace Operativo, Línea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellín: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77. Línea Ética: 018000 517806.

SuAporte | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2024-04-30, 09:51:30 AM **Tipo Planilla:** I: PLANILLA INDEPENDIENTES **Numéro Planilla:** 70470534

Periodo Cotización: abril de 2024 **Periodo Servicio:** abril de 2024

PAGADO 30/04/2024

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	LUIS FERNANDO VALENCIA ASPRILLA		
Documento	CC12022039	**Dirección**	CL 47A #6 AB - 30 BARRIO BUENO AIRESS
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE	**Teléfono**	5454195
Tipo Persona	NATURAL	**Forma Presentación**	ÚNICO
Ciudad	MEDELLIN	**Departamento**	ANTIOQUIA
Representante Legal		**Identificación**	
Total Afiliados	1	**ARP**	POSITIVA DE SEGUROS

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																				Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales					Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	RET P	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días APP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Tarifa	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 12022039	LUIS FERNANDO VALENCIA ASPRILLA	57	00																	0	30	30	30	0	(230301) PORVENIR	$ 1.500.000	$ 240.000	(EPS010) EPS SURA	$ 1.500.000	$ 187.500	0,522	$ 1.500.000	$ 7.900	(NIN-CC) NINGUNA CCF	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 435.400

III.TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
$ 1.500.000	$ 1.500.000	$ 1.500.000	$ 0	$ 240.000	$ 187.500	$ 7.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 435.400	$ 0	$ 435.400

Enlace Operativo, Línea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellín: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77.

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	DE-DEAJU-FR-019
	FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN OBRA PÚBLICA	Versión	5
		Vigencia	23/10/2023

1- INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

FECHA INFORME DE SUPERVISIÓN	5/06/2024	**PERIODO REPORTADO DEL:**	1/05/2024	**AL:**	31/05/2024
CONTRATO Nº	Contrato Electrónico de Obra No.123-00-A-COFAC-DIFRA-2023	**CONTRATISTA**	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO		
OBJETO	**OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO**				
FECHA DE INICIO	3/01/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	3/09/2024		

VALOR INICIAL	$ 2.263.589.917,00	**VALOR ADICIONAL (Si aplica)**	$ 0,00	**VALOR REDUCCIÓN (Si aplica)**	$ 0,00	**VALOR TOTAL**	$ 2.263.589.917,00

2- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES

Se da inicio al contrato de obra **No.123-00-A-COFAC-DIFRA-2023** con firma entre las partes el día **03 de enero de 2024**, el mismo se encuentra amparado con la Póliza de Seguros **No.NB - 85-44-101125578** (Cumplimiento), y vigencia desde 03/03/2024 hasta 12/09/2029, y Póliza de Seguros **N.NB - 85-40-101057742** (Responsabilidad Civil Y Extracontractual) y vigencia 03/01/2023 hasta 12/09/2024 con fecha de terminación inicial el día **03 de septiembre de 2024**.

3- RECURSOS DEL CONTRATISTA

Ensayos, Diseños y Otros		**Materiales en Obra**		**Equipos en Obra**		**Personal en obra**		**Dedicacion contractual**	**Dedicacion ejecutada**	**Cumplio/ No cumplio**	**Observaciones**
Detalle	Obs / Resultado	Detalle	Cantidad	Detalle	Cantidad	Detalle	Cantidad	%	%	Si/ No	Detalle
Ensayos de asentamiento a concreto premezclado	Cumple	Grava 1/2		Volquetas	3	Director de Obra	1	**50**	**50**	**si**	
Cilidros de concreto para pruebas de compresión	Cumple	Arena gruesa		Retroexcavadora	1	Residente de Obra	1	**100**	**100**	**si**	
		Cemento		Vibro compactador de rodillos de 3 Tons Dynapac	1	Gestor SISOMA de Obra	1	**100**	**100**	**si**	
		Acero		Vibro compactador de rodillo	1	Auxiliar de Ingeniería	1	**100**	**100**	**si**	
		Tubería Novafort perforada 8¨ filtro		Vibrador de concreto	1	Topógrafo	1	100	100	si	
		Tubeía Sanitaria Novafort				Cadenero	1	NA	NA	NA	
		Tubería Sanitaria PVC				Almacenista	1	NA	NA	NA	
		Tubería pvc presión				Oficial	7	NA	NA	NA	
		Tubería pvc conduit				Ayudante	11	NA	NA	NA	
		Geotextil 1600 NT				Electricistas	2	NA	NA	NA	
		Plástico cal 600				Operador Retroexcavadora	1	NA	NA	NA	
		Cables, alambres y accesorios electricos				Maestro obra	1	NA	NA	NA	
		Tubería Conduit				Fierrero	1	NA	NA	NA	
		prefabricados de concreto y bloques de concreto				Volqueteros	1	NA	NA	NA	
						TOTAL	**31**				

4- CONTROL DE PROGRAMACIÓN

PORCENTAJE PONDERADA EN OBRA

% Ejecutado acumulado a la fecha 30-04-24(Total)	20,31%	EJECUTADO TOTAL A LA FECHA	PROGRAMADO TOTAL A LA FECHA	ATRASO (-) / ADELANTO (+)
EJECUCIÓN SEMANAL (MES REPORTADO)				
Semana 13	3,78%	**38,82%**	**41,70%**	**-2,88%**
Semana 14	0,31%			
Semana 15	4,44%			
Semana 16	9,98%			

GRAFICO DE OBRA PROGRAMADA Vs. EJECUTADA

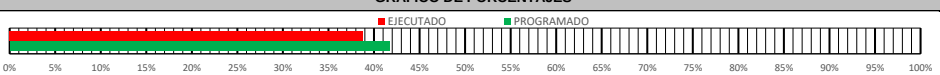
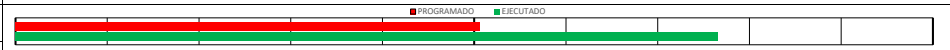
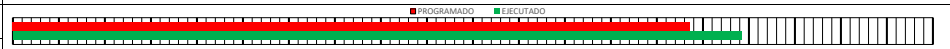
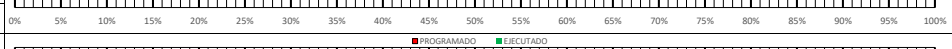
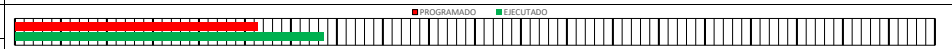
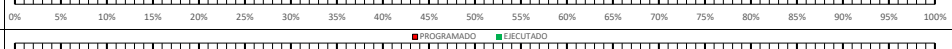
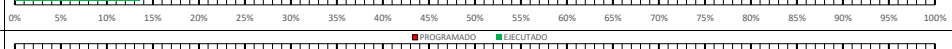
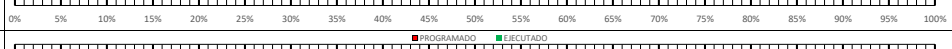
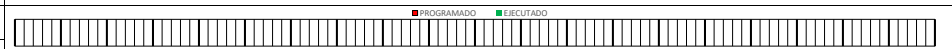
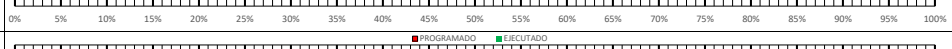
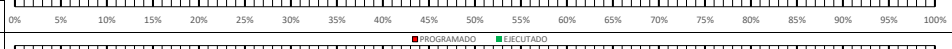
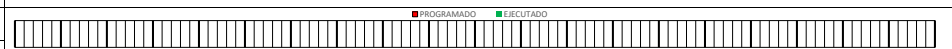
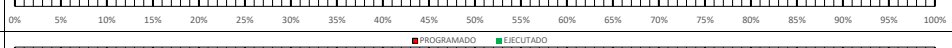
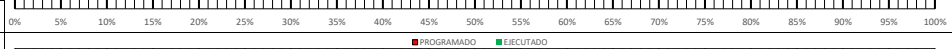
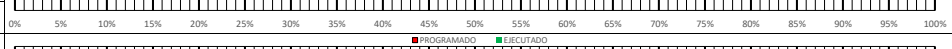
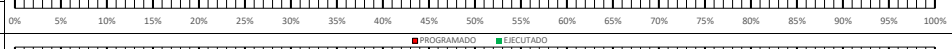
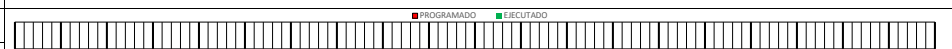
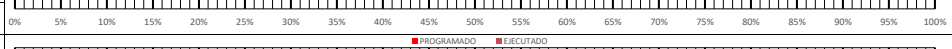
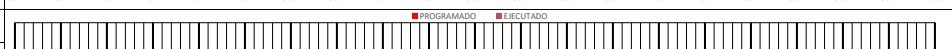
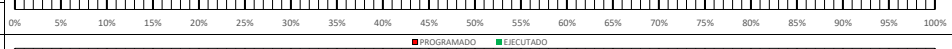
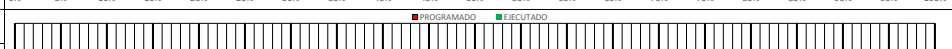
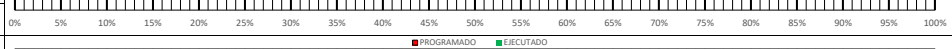
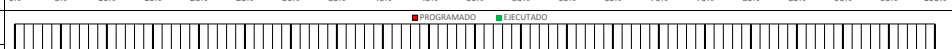
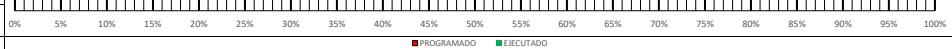
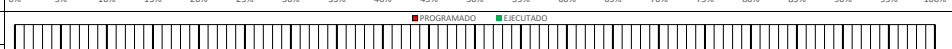
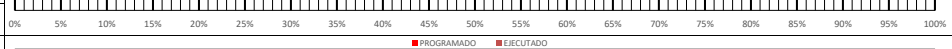
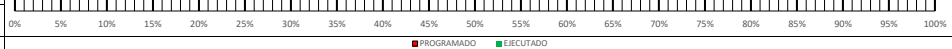
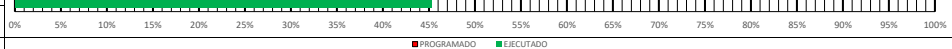
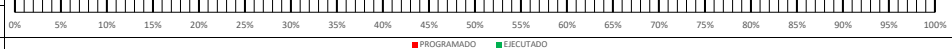
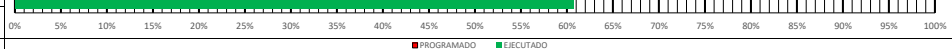
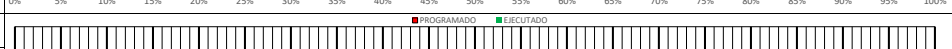
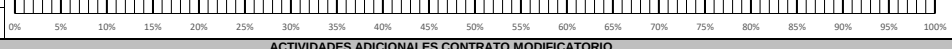
AVANCE	**GRAFICO DE PORCENTAJES**	**TOTAL**
PROGRAMADO		**41,70%**
EJECUTADO		**38,82%**

GRAFICO DE PORCENTAJE PROGRAMADO Vs EJECUTADO POR CAPÍTULOS

CAPITULOS	**AVANCE**	**GRAFICO DE PORCENTAJE**	**TOTAL**
1. PRELIMINARES	PROGRAMADO		**100,00%**
	EJECUTADO		**100,00%**
2. MOVIMIENTO DE TIERRAS	PROGRAMADO		**95,06%**
	EJECUTADO		**97,66%**
3. CIMENTACIÓN	PROGRAMADO		**73,59%**
	EJECUTADO		**79,20%**
4. ESTRUCTURA	PROGRAMADO		**89,07%**
	EJECUTADO		**89,05%**

5. MAMPOSTERÍA	PROGRAMADO		11,55%
	EJECUTADO		0,00%
6. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	PROGRAMADO		26,41%
	EJECUTADO		33,53%
7. INSTALACIONES ELECTRICAS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		13,51%
10. PAÑETES	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
11. CIELOR RASO	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
12. ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
13. ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
14. CARPINTERIA EN MADERA	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
15, CARPINTERIA METALICA	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
16. CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
17. CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
18. CUBIERTA	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
19. APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
20. VIDRIOS Y ESPEJOS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
21. CERRADURAS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
22. OBRAS GENERALES	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
23. URBANISMO	PROGRAMADO		62,47%
	EJECUTADO		45,27%
24. ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
25. VIAS - PAVIMENTOS	PROGRAMADO		100,00%
	EJECUTADO		60,73%
26. EQUIPOS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
ACTIVIDADES ADICIONALES CONTRATO MODIFICATORIO			
ONP	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%

5- PLAZO (DÍAS)

Cant. Días	Total	Transcurrido	Faltantes
Contractual	245	149	96
Proyección	245	149	96

6- REGISTRO FOTOGRÁFICO GENERAL

7- ESTADO DE LA OBRA Y PROYECCIÓN

Días transcurridos de la obra	Días (atraso/ adelanto)	Fecha Terminación Obra Proyectada
149	0	3/09/2024

8- DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

CAPÍTULO 1. PRELIMINARES:
- Control topográfico a excavaciones en parqueadero y edificio, nivelación, compactación subrasante y rellenos compactados en vigas muros piscina y pasillos. Rellenos alrededor de pedestales con material escogido de excavación.

CAPÍTULO 3. CIMENTACIÓN:
- Solados de vigas cimentación en vaso de piscina.
- Alistado de pedestales columnas.
- Fundida de placa de contrapiso de 15 cm en la zona de Pasillos.
- Fundida de zapatas, pedestales de columnas y vigas de cimentación del edificio de servicio y del vaso de la piscina.
- Instalación de formaletas y fundida de los muros laterales del pasillo.
- Armado de acero de la placa de contrapiso base del vaso de la piscina y de los muros de la misma.
- Fundida del vaso y muros de la piscina.

9- ACTIVIDADES PENDIENTES DE INICIO O ATRASADAS

Actividad atrasada	Atribuible al contratista?		

CAPITULO 4. ESTRUCTURA: - Armado y figurado de acero de refuerzo para vigas de cimentación en el vaso de la piscina. CAPÍTULO INSTALACIONES HIDROSANITARIAS: - Instalación tubería de 8" Novafort para red sanitaria e instalación de tubería de 8"perforada filtro. - Instalación de tubería, pasamuros y accesorios hidráulicos en los muros de la piscina. CAPÍTULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS: - Instalación de tubería conduit PVC para instalaciones eléctricas. - Excavación y construcción de cajas de paso eléctricas. - Instalación de receptáculos herméticos para luces led submarinas como pasamuros, en los muros del vaso de la piscina. CAPITULO 23 URBANISMO Y CAPÍTULO 25. VÍAS - PAVIMENTOS - Relleno con material de excavación en la zona urbanismo: andenes y pompeyano. - Nivelación de la sub-rasante en la zona de urbanismo. - Extensión de sub-base en zona de parqueadero. - Suministro e instalación de bordillo prefabricado. - Extendida y compactación de base granular en zona de parqueadero. - Compactación de relleno con material de excavación en zona de urbanismo y en zona de muros externos: corredores de servicio. - Excavación, armado de acero e instalación de formaleta para construcción de cárcamo del parqueadero.	cap 5 MAMPOSTERÍA, cap 23 URBANISMO Y cap 25 VIAS	SI		NO	X

OBSERVACIONES:

• Para el mes de mayo de 2024, el contrato de obra reporta un **porcentaje programado acumulado del 41.70%** que, frente a un **porcentaje ejecutado del 38,82%**, se evidencia un **atraso del 2,88%**. El avance de la obra con respecto al anterior periodo fue del 18,51%, aspecto que evidencia un avance significativo frente, aunque menor al esperado en la programación, presentando un atraso del 2,88%. No obstante, frente a este aspecto, es importante anotar las siguientes consideraciones:

o Las lluvias durante abril y mayo han ocasionado complicaciones en lo que refiere a las maniobras de maquinaria pesada y ejecución de actividades como excavaciones, compactación y fundidas.

o Mediante comunicados INT-CEA-071-2024 del 16 de mayo de 2024 y INT-CEA-076-2024 del 24 de mayo de 2024, la interventoría realizó al constructor alertas por el estado de la obra e inicio de atraso, requiriendo la elaboración e implementación de un Plan de Contingencia, el cual, inició el 24 de mayo de 2024 y contempla el incremento del personal operativo y extensión de la jornada laboral, aspecto que contribuyó significativamente en la reducción del atraso.

• Se cuenta con un libro de anotaciones o bitácora de obra, en donde se plasman diariamente las características más relevantes del proyecto en lo que refiere a la ejecución de trabajos, reporte de personal, registro del clima, horario laboral, observaciones y definiciones en el componente técnico y/o SST.

• Se presenta un amplio registro fotográfico de los diferentes trabajos llevados a cabo en campo, desde el componente técnico, hasta el componente SST y ambiental.

• Para el presente mes, el contratista de obra contó con maquinaria amarilla pesada como volquetas, retroexcavadora, vibrocompactador de 3 toneladas, compactador tipo canguro, cortadora de acero, igualmente, hizo uso de herramientas menores y equipo topográfico para el desarrollo de los trabajos.

• Hasta la fecha no se ha presentado por parte de la FUERZA AÉREA COLOMBIANA - FAC, ningún tipo de sanciones o multas hacia el contratista de obra civil o a la interventoría.

10- CONTROL DE COSTOS

Detalle	Presupuesto		Inversión a la Fecha		Por Ejecutar	
	INICIAL	ACTUAL (Adiciones y/o reducciones)	$	%	$	%
Directos+AIU+IVA	$ 2.263.589.917,00	$ 2.263.589.917,00	$ 878.725.605,78	38,82%	$ 1.384.864.311,22	61%
Adiciones	N/A	$ 0,00				
Reducciones		$ 0,00				
TOTAL	$ 2.263.589.917,00	$ 2.263.589.917,00				

11- CONTROL PAGOS

DETALLE DE PAGO	VALOR	OBSERVACIONES
VALOR INICIAL	$ 2.263.589.917,00	
VALOR ADICIONAL (Si aplica)	$ 0,00	
VALOR REDUCIDO (Si aplica)	$ 0,00	
VALOR TOTAL	$ 2.263.589.917,00	
ANTICIPO (Si aplica)	$ 1.131.794.958,50	Anticipo correspondiente al 50% del valor del contrato
TOTAL PAGADO A LA FECHA	**$ 0,00**	

12- CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES CONTRATISTA (Se deben enunciar todas las actividades que deben ser realizadas por el Contratista, registradas en los estudios previos y la minuta del contrato)

ACTIVIDAD	ENTREGADO	APROBADO	CUMPLIÓ	OBSERVACIONES
PRESENTACION HOJAS DE VIDA CONTRATISTA	19/01/2024	30/01/2024	SI	A la fecha el contratista presenta aprobación de todo su profesional.
PRESENTACION PROGRAMACION DE OBRA CONTRATISTA	2/02/2024	3/02/2024	SI	El contratista radica cronograma de obra el cual fue verificado y aprobado por la interventoria
PRESENTACION ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	20/02/2024		SI	Aprobado por interventoría
PRESENTACION PLANES A IMPLEMENTAR EN LA OBRA	19/01/2024	20/02/2024	SI	Para el dia 20 de febrero de 2024 se evidencia la subsanación a las observaciones realizadas a lo planes a implementar en la obrka por parte del contratista, de manera que se da el respectivo aval a la documentación.
PRESENTACION PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO DE OBRA	4/02/2024	4/02/2024	SI	El contratista radica Plan de Inversión del Anticipo el cual fue verificado por la interventoria

13- OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

TÉCNICO:

1) Para el componenete estructural se presentaron las siguientes anotaciones:

a. El el edificio para servicios (baños y vestieres) se solicita en las columnas, se incrementen la cantidad de flejes en la zona de confinamiento.

b. Demoler en el vaso de la piscina, fundiciones previas que interfieren con el muro que conforman el vaso de la piscina ejes B-2' y B-1' intersecciones de ejes.

c. En el eje D entre ejes 1 y 1' en donde el constructor realizó doblez a varillas en acero para pase de maquinaria y ejecución de trabajos; se deberán ubicar varillas de 1/2" cada 20 cm en forma vertical intermedios a existentes, con aclaje epóxico, con perforación de 15cm en las 2 parrillas. De esta manera se restitulle la resistencia del acero que se dobló.

d. En lo que refiere a la impermeabilización a los muros de concreto en su cara exterior y la canal, se indica que, aunque el concreto es imperemeabilizado, se debe tener en cuenta que siempre existirá la microfisuración a causa de la retracción que conleva a posibles filtraciones, por lo que se recomienda realizar una impermeabilización a los muros del vaso de la piscina con un producto tipo membrana que tenga alta elongación (flexible). De igual manera, se recomienda imperemabilizar la canal perimetral del vaso de la piscina con el mismo material.

e. En lo que respecta a las escaleras de la piscina, se recomienda realizar la fundida completa del vaso de la piscina y, posteriormente, vaciar las escaleras con una formaleta perdida.

f. Teniendo en cuenta los pases en el muro de la piscina para los tarros de las luminarias subacuáticas, los cuales son de aproximadamente 30cm de diámetro, se requiere que, al momento de realizar las perforaciones se debe hacer un refuerzo al muro en el perimetro de la perforación a lo largo del recorrido que tendrá el tarro de la luminaria (espesor del muro), con varillas longitudinales de 1/2" (tres arriba y 3 abajo) y flejes cada 8cm de 3/8".

2) Para el componente eléctrico se presentaron las siguientes definiciones:

a. Protección desde los Bornes de la Subestación hasta el Tablero: Se acordó crear un ítem no previsto para suministrar una protección desde los bornes de la subestación hasta el tablero, manteniendo el totalizador general. Esta protección incluirá una derivación en barraje de cobre y conservará el parcial de 80 amperios instalado en la acometida provisional de la obra, para quedar como un control definitivo de la obra.

b. Modificación de Cuadros de Cargas Unifilar: Se solicita al grupo de diseño realizar la modificación de los cuadros de cargas unifilar, de acuerdo a los últimos cambios acordados en la reunión.

c. Conservación del Ítem 7.4.1 tablero en acero inoxidable tipo industrial: Se confirma por parte del grupo de diseño la conservación del ítem 7.4.1, correspondiente al TABLERO EN ACERO INOXIDABLE TIPO INDUSTRIAL.

d. Función del Botón de Emergencia y Punto GFCI: Se aclara que el botón de emergencia va directo al tablero general de acometida y que la única función del punto GFCI es servir como caja de paso con circuitos totalmente independientes entre la toma y el botón de emergencia (comparten conducción). También el grupo de diseño dejó abierta la decisión del acabado del botón de emergencia, sea pedestal metálico, gabinete, o de la manera más favorable para su correcto desarrollo.

e. Reubicación del Interruptor Conmutable: Se aprueba la reubicación del interruptor conmutable desde la zona cercana a los tableros en el muro sur, hacia el muro intermedio entre baño de damas y cuarto técnico en la zona de descanso de la escalera.

f. Luminarias Subacuáticas Tipo Pentair: Se avala la conservación de la marca de luminarias subacuáticas tipo Pentair. El equipo diseñador ha confirmado que el cambio de modelos propuesto no altera significativamente el consumo calculado en los planos.

3) Para este periodo, el contratista remite resultados de ensayos de compresión del concreto fundido para: solados, ciclópes, vigas de cimentación, muros de pasillos y tanques de igualación. De los resultados obtenidos se evidencia el óptimo comportamiento del concreto así como también el cumplimiento con la resistencia de diseño.

4) Para el presente periodo, el contratista de obra remite proceso constructivo del vaso de la piscina, el cual, una vez revisado y verificado por el asesor estructural de la interventoría se aprueba.

ADMINISTRATIVO:

1. Para el mes de mayo se llevaron a cabo los informes semanales de obra No.13, No.14, No.15 y No.16 elaborados por la interventoría, en los cuales se informaron de los diferentes aspectos técnicos, administrativos, financiero, jurídico y contable del contrato de obra.

2. Para el presente periodo se llevaron a cabo cinco (5) comités de obra que tuvieron en donde se abarcaron los aspectos técnicos y administrativos para el proyecto y para el control y seguimiento al mismo.

3. Durante este periodo se han llevado a cabo mesas de trabajo técnicas en donde se han definido y aclarado diferentes aspectos técnicos de los diseños del proyecto, que están permitiendo la continuación en el avance de los trabajos. A la fecha se continúa con el proceso de verificación y validación de temas técnicos de los diseños, entre equipos de interventoría, obra, supervisión y diseñadores.

4. En lo que refiere al Anticipo del contrato de obra, a la fecha del presente informe se han realizado la aprobación de dieciséis (16) operaciones bancarias para afectar recursos del anticipo de obra, las cuales suman el valor de $ 886.809.484,49 de pesos, equivalente al 78,35% del valor total de ANTICIPO.

SST y AMBIENTAL - BIOSEGURIDAD:

1. Se ha evidenciado reincidencia en el incumplimiento de parte del contratista de obra de atender los requerimientos que de parte del profesional SST de la interventoría se ha insistido y reiterado, en lo que refiere a:

- Los contratos laborales de todo el personal que participa en la ejecución del proyecto para verificar que el IBC de la seguridad social es coherente a lo consignado en estos. Se indica que, según el contrato de la obra en su clausula 5, numeral 5.17 y adicionalmente en el Código Sustantivo del Trabajo se deja claridad que el contratista de obra deberá evidenciar los contratos de trabajo, así como la liquidación y entrega de paz y salvo al momento de la desvinculación del personal del proyecto. Por lo anterior, la interventoría procederá a comunicar oficialmente este aspecto al contratista de obra.
- Porte de carnet en el brazo de los trabajadores.
- El Interventor insta al Contratista en la necesidad certificar en trabajo seguro en alturas a los trabajadores que desarrollaran las actividades constructivas en el edificio a construir y demás actividades que se ejecuten a partir de 1.80m del suelo (punto de referencia).
- A la fecha no se ha cumplido con la adquisición de más extintores para la ejecución a los diferentes trabajos que se vienen desarrollando, como: corte con tronzadora, cuarto de sustancias químicas y en la utilización de vibrador para procesos de fundida de concreto, debido a que este equipo es a gasolina.

- A la fecha no se ha cumplido con el requerimiento al contratista de obra sobre la adquisición de señalización de campamento en acrílico y ser colocada en todas las áreas del proyecto; de igual manera, se insta al contratista en la necesidad de instalar señalización informativa y/o de aproximación en los exteriores del área del proyecto para indicar la realización de trabajos a los transeúntes de la base aérea.
2. En lo que refiere a los permisos de trabajos requeridos, por parte del profesional SST de interventoría se expone que de acuerdo con la implementación del plan de contingencia se requiere avanzar con el permiso y certificados de parte del MINTRABAJO y ARL, ya que este trámite no es demorado y puede gestionarse fácilmente.
3. Personal de obra: De parte del profesional SST de interventoría se requiere que para todo personal operativo se remita la cédula, certificado de afiliación de ARL y EPS, como aspecto inicial mínimo para aprobar el ingreso de los trabajadores al proyecto.
4. Dotación y Elementos de Protección Personal - EPP: A la fecha, se continúa la solicitud al contratista de obra del porte de impermeable para que el personal operativo que realiza las actividades en época de lluvia (impermeable) a campo abierto.
5. Baterías sanitarias: con la creciente vinculación de mano de obra para el proyecto se esta quedando corto los servicios sanitarios con un solo baño móvil, se indica por parte de la interventoría que a la luz de la resolución 2400 de 1979 se debe tener una unidad sanitaria por cada 15 trabajadores del mismo sexo; la supervisión insta al Contratista a pensar en la construcción de unidades sanitarias provisionales in situ; en todo caso, se debe cumplir con la normatividad vigente sobre el particular.
6. Accidentes: Actualmente, no se ha registrado ningún accidente en el proyecto. Lo que deja que a la fecha se cuenta con 156 días sin accidentes en el proyecto.

14- EL TIEMPO EXISTENTE FUE ASI (Condiciones Climaticas):

A lo largo del periodo de mayo de 2024, las condiciones climáticas para el mes se presentaron en su mayoría tiempos soleados, no obstante, también hubo presencia constante de tiempos nublados y con lluvias moderadas y fuertes de manera, que perjudicaron la normal ejecución de los trabajos en las zonas de vía y urbanismo especialmente.

ELABORO: ING. RAMIRO NAVIA NUÑEZ Residente de Interventoria Firma y Posfirma	REVISO: ING. JOSÉ GUSTAO HIGUITA MIRANDA Director de Interventoria Firma y Posfirma

15-ANEXO REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL PERIODO REPORTADO




























PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACION


PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACIÓN
MILITAR
Cali
27/05/2024 15:52


PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACIÓN
MILITAR


PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACIÓN
MILITAR
Cali
27/05/2024 15:52


PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACIÓN
MILITAR
Cali


PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACIÓN
MILITAR
Cali




PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACIÓN
MILITAR
Cali


PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACIÓN
MILITAR
Cali


PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACIÓN
MILITAR
Cali


PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACIÓN
MILITAR
Cali


PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACIÓN
MILITAR
Cali






27 may 2024 4:09:38 p. m.
N3° 27.233, W-76° 30.069


PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACIÓN
MILITAR
Cali




PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACIÓN
MILITAR
Cali






Escuela de Aviación Militar - Cali
Cali












Escuela de Aviación Militar - Cali
Cali
21/05/2024 10:33


Escuela de Aviación Militar - Cali
Cali
20/05/2024 16:03


Escuela de Aviación Cali
Cali
17/05/2024 10:51


PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACIÓN MILITAR
Cali
04/05/2024 16:14






Escuela de Aviacion Militar - Cali
Cali
21/05/2024 10:31






Escuela de Aviación Militar - Cali
Cali
21/05/2024 16:32


TROXLER
3440


Escuela de Aviación Militar - Cali
Cali
22/05/2024 16:31


Escuela de Aviación Militar - Cali
Cali
21/05/2024 16:23


Escuela de Aviación Militar - Cali
Cali
21/05/2024 16:32


Escuela de Aviación Militar - Cali
Cali
21/05/2024 16:32


Escuela de Aviación Militar - Cali
Cali


Escuela de Aviación Militar - Cali
Cali


Escuela de Aviación Militar - Cali
Cali
20/05/2024 15:54


Escuela de Aviación Militar - Cali
Cali
20/05/2024 15:54


miércoles, 15 de mayo de 2024, 11:51:53 a. m.
N 3° 27' 14", W 76° 30' 6"
Base Aérea Marco Fidel Suárez


miércoles, 15 de mayo de 2024, 11:51:49 a. m.
N 3° 27' 14", W 76° 30' 6"
Base Aérea Marco Fidel Suárez


miércoles, 15 de mayo de 2024, 11:51:39 a. m.
N 3° 27' 14", W 76° 30' 6"
Base Aérea Marco Fidel Suárez


miércoles, 15 de mayo de 2024, 11:50:36 a. m.
N 3° 27' 13", W 76° 30' 4"
Base Aérea Marco Fidel Suárez


miércoles, 15 de mayo de 2024, 11:49:17 a. m.
Base Aérea Marco Fidel Suárez


15/05/2024 4:36:52 p. m.
20 Carrera 8
Comuna 8
Cali
Valle del Cauca




15/05/2024 4:37:52 p. m.
494 Carrera 8
Comuna 8
Cali
Valle del Cauca


15/05/2024 4:37:55 p. m.
494 Carrera 8
Comuna 8
Cali
Valle del Cauca


17 may 2024 10:39:18 a. m.
N3° 27.22, W-76° 30.067


Jueves, 16 de mayo de 2024, 11:31:08 a. m.
N 3° 27' 14", W 76° 30' 4"


17 may 2024 10:38:46 a. m.
N3° 27.211, W-76° 30.068


17 may 2024 10:38:52 a. m.
N3° 27.214, W-76° 30.069


6 may 2024 1:52:23 p. m.
N3° 27.229, W-76° 30.08











































INFORME DE MENSUAL OBRA No. 005 – VERSIÓN 001

(Periodo del 01 al 31 de mayo de 2024)

CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO - 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023.



CONTRATISTA DE OBRA: CONSORCIO CENTRO ACUÁTICO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN “MARCO FIDEL SUAREZ” CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO - 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023

INTERVENTORÍA: JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA

REVISÓ:	**JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA**
Tarjeta profesional:	05202-58091ANT
FIRMA:	

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA
CALI, VALLE
MAYO DE 2024

INFORME MENSUAL DE OBRA No.005

(Periodo del 01 de abril al 31 de mayo de 2024)

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA
Entidad Contratante

CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO
Contratista de obra

JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Contratista de Interventoría

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN **5**
LOCALIZACIÓN **6**
1. GENERALIDADES **9**
1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 9
1.2. DIRECTORIO TELEFÓNICO DE PERSONAL DE OBRA, INTERVENTORÍA Y ENTIDAD. 9
1.3. CONDICIONES CONTRACTUALES 11
1.3.0. Condiciones Contractuales del Contrato de Obra. 11
1.3.1. Control de Pólizas del Contratista. 12
1.3.2. Modificaciones en el Tiempo: Prórroga y/o Suspensiones. 13
1.1.0. Condiciones Contractuales del Contrato de Interventoría 14
1.1.1. Control de Pólizas de la Interventoría. 15
1.1.2. Modificaciones en el Tiempo: Prórroga y/o Suspensiones 15
2. ESTUDIOS Y DISEÑOS **15**
3. SEGUIMIENTO AL ÁREA TÉCNICA, LEGAL, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y ECONÓMICA. **17**
3.1. Avance General de la Obra 17
3.1.0. *Informes Semanales* 19
3.2. Actividades llevadas a cabo en el proyecto. 20
3.3. Análisis al Cronograma de obra. 21
3.4. Control de los Equipos. 24
3.5. Resultados de ensayos y pruebas de laboratorio. 24
3.6. Seguimiento Contable del Proyecto 25
3.7. Registro al comportamiento climático 26
3.8. Registro Fotográfico 26
3.9. Bitácora de Obra 32
4. SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO **32**
4.1. Actividades de Seguimiento: 32
4.2. Actas de Reunión de Obra: 33
4.3. Control a la Correspondencia Enviada y Recibida. 35
5. SEGUIMIENTO AL ÁREA CONTABLE Y FINANCIERA **36**
5.1. Control de Inversión y Presupuesto del Proyecto. 36
5.2. Proyección de la Obra. 36
5.3. Control de Pagos Parciales del contrato de obra. 36
5.4. Control de Pagos Parciales del contrato de interventoría. 37
5.5. Anticipo y valores totales acumulados. 39
5.6. Reportes de Multas y Sanciones. 40
6. conclusiones, comentarios y recomendaciones **40**
7. LISTADO DE ANEXOS. **42**

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Vértices del proyecto 7
Tabla 2. Capítulos establecidos en el contrato de obra 10
Tabla 3. Información general del contrato de obra 12
Tabla 4. Pólizas contratista de obra 12
Tabla 5. Información general del contrato de interventoría. 14
Tabla 6 Pólizas Interventoría 15
Tabla 7 Seguimiento a las Actas de Comité de obra 33
Tabla 8 Control financiero del proyecto 36
Tabla 9 Información general sobre cortes parciales de obra 37
Tabla 10 Información general del valor del contrato de interventoría 38
Tabla 11 Información general de cortes parciales de interventoría 38
Tabla 12 Cálculo del valor a cobrar en corte No.1 del Contrato de interventoría 38
Tabla 13 Cuadro de seguimiento de desembolsos de anticipo de acuerdo a rubros establecidos en el Plan de Inversión de Anticipo 39
Tabla 14 Información general del desembolso de anticipo 40

LISTADO DE FOTOS

Foto 1. Estado de sitio del proyecto antes de la intervención 8

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Mapa de la cuidad de Santiago de Cali 6
Ilustración 2. Mapa de ubicación zona de estudio de la escuela de aviación Marco Fidel Suarez 7
Ilustración 3. Diseños arquitectónicos 9
Ilustración 4 Listado de Equipos empleados en el proyecto 24

LISTADO DE GRÁFICAS

Gráfica 1 Comportamiento del proyecto % Programado vs. % Ejecutado 18

INTRODUCCIÓN

El 03 de enero del 2024, se dio Acta de Inicio al Contrato de Obra No. **123-00-A-COFAC-DIFRA-2023** cuyo objeto es **"CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO"**, el cual fue adjudicado a la firma **CONSORCIO CENTRO ACUÁTICO**, como la empresa contratista del proyecto.

La construcción consiste en la ejecución de las obras civiles de la zona destinada al desarrollo suboficial, proyecto que incluye el siguiente programa arquitectónico, este proyecto cuenta con la construcción de una piscina de 1,5m de profundidad, 12m de largo y 8,70m de ancho. Así mismo, la adecuación del urbanismo, construcción de vestieres, jacuzzi. Piscina para niños, playa para asoleaduras, área parasoles, baños, cuarto de equipos, almacén piscina, andenes de acceso, parqueadero, así como instalaciones hidrosanitarias, instalaciones eléctricas.

Con la entrega del presente informe de la obra se da cumplimiento a las obligaciones contractuales, correspondiente al periodo desde el 01 hasta el 31 de mayo de 2024 y es realizado por la firma interventora **JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA**.

Para efectos de este informe se describen las actividades técnicas, financieras, administrativas, jurídicas, ambientales SST y ambientales, realizadas por la interventoría y el contratista de la obra durante el periodo reportado en el presente mes; con el objetivo de contextualizar, informar, alertar y enterar sobre los aspectos más relevantes durante el proceso de seguimiento, ejecución y control de las actividades.

LOCALIZACIÓN

La ciudad está ubicada en las coordenadas 3°27′00″N 76°32′00″O, en el departamento del Valle del Cauca y es la segunda ciudad en importancia del país. Cali tiene un ancho de 35 km y la zona urbana esta sobre el costado occidental del río.

El municipio de Cali limita al norte con Yumbo y la Cumbre, al nororiente con Palmira y al oriente con Candelaria; al sur se encuentra el municipio de Jamundí, el área rural de Buenaventura al suroccidente y Dagua al noroccidente.

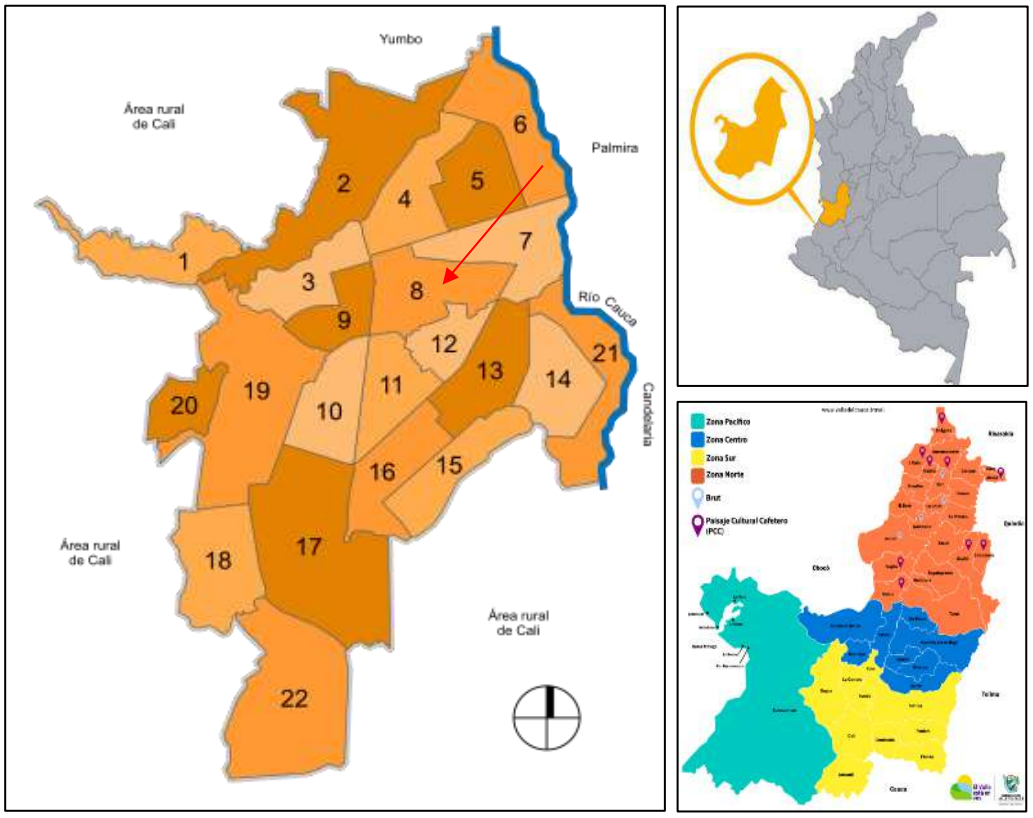


Ilustración 1. Mapa de la cuidad de Santiago de Cali
Fuente: Atlas General de Cali – Gobernación de valle del Cauca[1]

El proyecto se encuentra ubicado en la ciudad de Santiago de Cali en la Cra. 8 #58-67, Cali, Valle del Cauca, en la comuna 8, Barrio La Base, bajo las coordenadas WGS 84 °27′20″N 76°29′59″O / 3.45555556, -76.49972222 y origen único nacional Y:1940373.69, X: 4611011.47, la cual puede ser visualizada en el siguiente vinculo 3°27'14.0"N 76°30'04.6"W - Google Maps

[1] Tomado de portal web de la gobernación del valle del cauca: galeria408.jpg (3841×3841) (valledelcauca.gov.co)

A continuación, se muestra la localización del predio que está ubicado en la parte interna de las instalaciones de la ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN “MARCO FIDEL SUAREZ”.

Tabla 1. Vértices del proyecto

No. Vértice	Distancia	Angulo	X	Y
0	0	47.69432273263853	1064090	873655
1	31.743604665090867	318.3123204209624	1064090	873687
2	70.56697901054093	320.2497745699532	1064052	873691
3	93.68365277824417	320.36656441388953	1064054	873714
4	140.50955679972623	230.40004279470767	1064007	873718
5	197.3838415687842	139.6652552624475	1064002	873661
6	285.264823241481	47.69432273263853	1064090	873655



Ilustración 2. Mapa de ubicación zona de estudio de la escuela de aviación Marco Fidel Suarez
Fuente: tomado del PMA del contrato - Versión 004



Foto 1. Estado de sitio del proyecto antes de la intervención

1. GENERALIDADES

1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

La construcción objeto del presente proceso, consiste en la ejecución de las obras civiles mediante la modalidad de contrato de obra pública.

El objeto del contrato comprende la construcción de baños, cuarto de máquinas, terraza, piscina y andenes con instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, acabados, equipos hidrosanitarios, eléctricos, parqueaderos, entre otro; que permitirá consolidar el escenario recreo deportivo para el centro de entrenamiento acuático. (Colombiana, 2023)

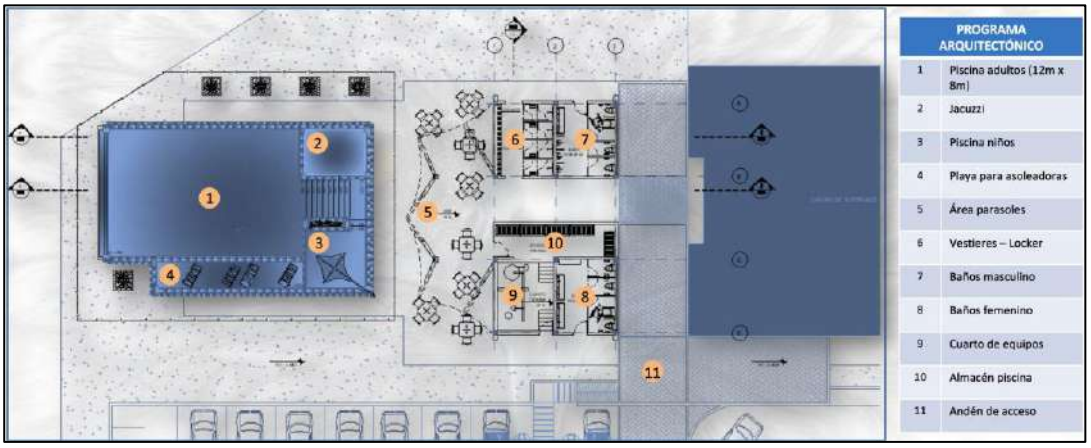


Ilustración 3. Diseños arquitectónicos
Fuente: (Colombiana, 2023)

1.2. DIRECTORIO TELEFÓNICO DE PERSONAL DE OBRA, INTERVENTORÍA Y ENTIDAD.

Nº	NOMBRE Y APELLIDOS	CÉDULA	CARGO	NUMERO DE CONTACTO	CORREO ELECTRONICO
1	MY LUIS ARIEL CARO COBOS		SUPERVISOR DE CONTRATO	3144012184	luis.caro@fac.mil.co
2	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA	71.638.019	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	3225378084	ghiguta@gmail.com
3	RAMIRO NAVIA NUÑEZ	79.473.516	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	3054223433	ramironnn@gmail.com
4	LUIS FERNANDO VALENCIA ASPRILLA	12.022.039	RESIDENTE SISOMA INTERVENTORÍA	3104148108	interventoriapiscina2023@outlook.com
5	JORGE EDUARDO ARBELAEZ ROJAS	98.545.040	ESPECISLISTA DE ESTRUCTURAS DE INTERVENTORÍA	3113549614	interventoriapiscina2023@outlook.com

Nº	NOMBRE Y APELLIDOS	CÉDULA	CARGO	NUMERO DE CONTACTO	CORREO ELECTRONICO
6	FREDY RICARDO PANTOJA SALAZAR	98.136.748	ESPECIALISTA ELECTRICO DE INTERVENTORÍA	3207292063	fredy_pantoja@hotmail.com
7	MARÍA DEL CARMEN RAMÍREZ ARBELAEZ	30.307.859	ESPECIALISTA HIDRAULICO DE INTERVENTORÍA	3022996924	interventoriapiscina2023@outlook.com
8	LUIS ADALBERTO FLOREZ SALGADO	10.778.771	DIRECTOR DE OBRA	3135893419	consorciocentroacuatico@hotmail.com
9	NATHALIA MANCERA VIVAS	1.026.270.676	RESIDENTE DE OBRA	3166820612	arq.nmancera@gmail.com
10	WILNER ALTAMIRANO AMBUILA	1.112.462.121	TOPOGRAFO	3137150563	Jvalencia264@misena.edu.co
11	DIEGO FERNANDO HOYOS NARVAEZ	1.061.754.365	RESIDENTE SISOMA OBRA	3226253955	consorciocentroacuatico@hotmail.com
12	LUIS FRANCISCO MUNEVAR DOMINGUEZ	17.113.217	ESPECISLISTA DE ESTRUCTURAS DE OBRA	3157426407	lmunevar@telmex.net.co
13	JUAN MANUEL MENDOZA HAMBURGUER	8.533.638	ESPECIALISTA ELECTRICO DE OBRA	3107150129 - 3245175588	jmendozah@gmail.com
14	GUSTAVO ADOLFO CAMARGO AREVALO	8.639.310	ESPECIALISTA HIDRAULICO DE OBRA	3103523354	gustavoadolfocamargo@yahoo.com gustavocamargo@colombia.com

De parte de la interventoría se indica que los profesionales previamente relacionados están acordes con el personal administrativo del proyecto, consonante con los costos indirectos de la obra (ADMINISTRACIÓN).

En lo que respecta al personal operativo del proyecto, este es revisado, controlado, relacionado y aprobado diariamente por la firma interventora en el INFORME DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SST.

La etapa de construcción incluye los siguientes capítulos:

Tabla 2. Capítulos establecidos en el contrato de obra

Capitulo	Descripción
1	PRELIMINARES
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS
3	CIMENTACIÓN
4	ESTRUCTURA
5	MAMPOSTERÍA
6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS
7	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
10	PAÑETES
11	CIELO RASO
12	ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES

Capitulo	Descripción
13	ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES
14	CARPINTERÍA EN MADERA
15	CARPINTERÍA METÁLICA
16	CARPINTERÍA EN ALUMINIO Y VIDRIO
17	CARPINTERÍA ACERO INOXIDABLE
18	CUBIERTAS
19	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS
20	VIDRIOS Y ESPEJOS
21	CERRADURAS
22	OBRAS GENERALES
23	URBANISMO
24	ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS
25	VÍAS - PAVIMENTOS
26	EQUIPOS

Fuente: (Colombiana, 2023)

El proyecto en ejecución contará con los siguientes espacios:

- Piscina con jacuzzi que contempla un área de 16,67m x 11,22m aproximadamente.
- Batería de baños de hombres y mujeres.
- Vestieres mixtos.
- Corredores de servicio y bodega de la piscina.
- Cuarto técnico.
- Áreas comunes de esparcimiento.
- Parqueadero.

1.3. CONDICIONES CONTRACTUALES

1.3.0. Condiciones Contractuales del Contrato de Obra.

Tabla 3. Información general del contrato de obra

TIPO DE PROCESO LICITACIÓN PUBLICA	LICITACIÓN PUBLICA (OBRA)
NUMERO DEL PROCESO	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023
OBJETO	LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO - 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023.
CONTRATANTE	FUERZA AÉREA DE COLOMBIA - FAC
NIT.	899.999.102-2
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO
NIT.	830.054.539
REPRESENTANTE LEGAL	CARLOS ARTURO ARREGOCES ROJAS
DIRECCIÓN	CR 5 9 26 SUR ED SABANA PARK TO 3 OF 505 gerencia@lguardela.com Cundinamarca - Cajicá
VALOR INICIAL	$2.263.589.917 AIU INCLUIDO (AU=26,60%)
VALOR ADICIÓN	No Aplica
PLAZO	OCHO (8) MESES
ACTA DE INICIO	03 DE ENERO DE 2024
PRÓRROGAS	No Aplica
SUSPENSIONES	No Aplica
FECHA TERMINACIÓN	03 DE SEPTIEMBRE DE 2024

Fuente: Elaboración propia

1.3.1. Control de Pólizas del Contratista.

Tabla 4. Pólizas contratista de obra

COMPAÑÍA ASEGURADORA		***SEGUROS DEL ESTADO S.A.***	
No. Póliza de Cumplimiento		85-44-101125578 Anexo No.2	
Fecha de Expedición		21-02-2024	
VERIFICACIÓN DE AMPAROS			
AMPAROS	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	Inicial	**Final**	
Buen Manejo del Anticipo	03-01-2024	12-02-2025	$ 1.131.794.958,50
Cumplimiento del contrato	03-01-2024	12-02-2025	$ 679.076.975,10
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	03-01-2024	12-09-2027	$ 113.179.495,85
Estabilidad y calidad de la obra.	Se ampara por 5 años		$ 1.131.794.958,50

COMPAÑÍA ASEGURADORA		***SEGUROS DEL ESTADO S.A.***	
No. Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual		85-40-101057742 Anexo No.0	
Fecha de Expedición		22-12-2023	
VERIFICACIÓN DE AMPAROS			
AMPAROS	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	Inicial	**Final**	
Predios Labores y Operaciones	22-12-2023	31-08-2024	$ 348.000.000,00
Contratistas y Subcontratistas	22-12-2023	31-08-2024	$ 348.000.000,00
Vehículos propios y no propios	22-12-2023	31-08-2024	$ 348.000.000,00
Daño emergente y lucro cesante	22-12-2023	31-08-2024	$ 348.000.000,00
Perjuicios extrapatrimoniales	22-12-2023	31-08-2024	$ 348.000.000,00
Responsabilidad civil patronal	22-12-2023	31-08-2024	$ 348.000.000,00

COMPAÑÍA ASEGURADORA		***SEGUROS DEL ESTADO S.A.***	
No. Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual		85-40-101057742 Anexo No.2	
Fecha de Expedición		21-02-2024	
VERIFICACIÓN DE AMPAROS			
AMPAROS	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	Inicial	**Final**	
Predios Labores y Operaciones	03-01-2024	12-09-2024	$ 348.000.000,00
Contratistas y Subcontratistas	03-01-2024	12-09-2024	$ 348.000.000,00
Vehículos propios y no propios	03-01-2024	12-09-2024	$ 348.000.000,00
Daño emergente y lucro cesante	03-01-2024	12-09-2024	$ 348.000.000,00
Perjuicios extrapatrimoniales	03-01-2024	12-09-2024	$ 348.000.000,00
Responsabilidad civil patronal	03-01-2024	12-09-2024	$ 348.000.000,00

1.3.2. Modificaciones en el Tiempo: Prórroga y/o Suspensiones.

SUSPENSIÓN / PRÓRROGA	MOTIVO	FECHA DE SUSPENSIÓN / PRÓRROGA	PERIODO DE SUSPENSIÓN / PRÓRROGA	NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN
NA	NA	NA	NA	NA

A la fecha no se ha llevado a cabo modificatoria al contrato de obra

1.1.0. Condiciones Contractuales del Contrato de Interventoría

Tabla 5. Información general del contrato de interventoría.

TIPO DE PROCESO CONCURSO DE MÉRITOS	CONCURSO DE MÉRITOS (INTERVENTORÍA)
NUMERO DEL PROCESO	124-00-A-COFAC-DIFRA-2023
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN “MARCO FIDEL SUAREZ” CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO
CONTRATANTE	FUERZA AÉREA DE COLOMBIA – FAC
NIT	899.999.102-2
CONTRATISTA	JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
NIT	71.638.019
REPRESENTANTE LEGAL	JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
VALOR INICIAL	$ 219.937.561,00
VALOR ADICIÓN	No Aplica
PLAZO	OCHO (8) MESES.
ACTA DE INICIO	03 DE ENERO DE 2024
PRÓRROGAS	No Aplica
SUSPENSIONES	No Aplica
FECHA TERMINACIÓN	03 DE SEPTIEMBRE DE 2024

Fuente: Elaboración propia

1.1.1. Control de Pólizas de la Interventoría.

Tabla 6 Pólizas Interventoría

COMPAÑÍA ASEGURADORA		***ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA.***
No. Póliza de Cumplimiento		496-47-994000018752 Anexo No.1
Fecha de Expedición		22-12-2023
VERIFICACIÓN DE AMPAROS		
AMPAROS	**VIGENCIA**	**VALOR ASEGURADO**
	Inicial / **Final**	
Cumplimiento	03-01-2024 / 03-09-2024	$ 43.987.512,20
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	03-01-2024 / 03-09-2027	$ 10.996.878,05
Calidad del servicio.	03-09-2024 / 03-09-2029	$ 109.968.780,50

1.1.2. Modificaciones en el Tiempo: Prórroga y/o Suspensiones

SUSPENSIÓN / PRÓRROGA	MOTIVO	FECHA DE SUSPENSIÓN / PRÓRROGA	PERIODO DE SUSPENSIÓN / PRÓRROGA	NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN
NA	NA	NA	NA	NA

A la fecha no se ha llevado a cabo modificatoria al contrato de interventoría.

2. ESTUDIOS Y DISEÑOS

Como parte a la etapa preliminar del proyecto, se asignó un tiempo para la revisión a la documentación técnica, en lo que refiere a planos, especificaciones técnicas, entre otros; lo cual conllevó a la elaboración del primer informe mensual del proyecto. En términos generales, de la revisión preliminar, se realizó como anotación relevante para la verificación de la información, la solicitud a la entidad -FAC- de remisión de informes, estudios y memorias de cálculo de las diferentes especialidades; los cuales fueron suministrados en el segundo periodo (febrero de 2024).

Desde el inicio del proyecto se evidenció la necesidad de llevar a cabo mesas técnicas de trabajo con los diseñadores del proyecto en desarrollo, con el fin de esclarecer diferentes aspectos técnicos, que permitan la adecuada ejecución, finalización y funcionamiento del proyecto.

Para el componente de **estructural**, para el presente periodo el especialista estructural de la interventoría generó las siguientes anotaciones:

- ✓ El edificio para servicios (baños y vestieres) se solicita en las columnas, se incrementen la cantidad de flejes en la zona de confinamiento.
- ✓ Demoler en el vaso de la piscina, fundiciones previas que interfieren con el muro que conforman el vaso de la piscina ejes B-2' y B-1' intersecciones de ejes.

- ✓ En el eje D entre ejes 1 y 1' en donde el constructor realizó doblez a varillas en acero para pase de maquinaria y ejecución de trabajos; se deberán ubicar varillas de 1/2" cada 20 cm en forma vertical intermedios a existentes, con anclaje epóxico, con perforación de 15cm en las 2 parrillas. De esta manera se restituye la resistencia del acero que se dobló.
- ✓ En lo que refiere a la impermeabilización a los muros de concreto en su cara exterior y la canal, se indica que, aunque el concreto es impermeabilizado, se debe tener en cuenta que siempre existirá la micro fisuración a causa de la retracción que conlleva a posibles filtraciones, por lo que se recomienda realizar una impermeabilización a los muros del vaso de la piscina con un producto tipo membrana que tenga alta elongación (flexible). De igual manera, se recomienda impermeabilizar la canal perimetral del vaso de la piscina con el mismo material.
- ✓ En lo que respecta a las escaleras de la piscina, se recomienda realizar la fundida completa del vaso de la piscina y, posteriormente, vaciar las escaleras con una formaleta perdida.
- ✓ Teniendo en cuenta los pases en el muro de la piscina para los tarros de las luminarias subacuáticas, los cuales son de aproximadamente 30cm de diámetro, se requiere que, al momento de realizar las perforaciones se debe hacer un refuerzo al muro en el perímetro de la perforación a lo largo del recorrido que tendrá el tarro de la luminaria (espesor del muro), con varillas longitudinales de 1/2" (tres arriba y 3 abajo) y flejes cada 8cm de 3/8".

Por otra parte, mediante correo del 3 de mayo de 2024, la supervisión aporta a la interventoría el detalle del refuerzo para la escalera de la piscina (plano E-230 PL) elaborado por el diseñador estructural del proyecto. Se remite la respectiva información al contratista de obra, generando así la correspondiente aclaración para ejecución del ítem.

Para el componente de **hidrosanitario**, se abarcaron los siguientes aspectos técnicos:

- ✓ Entre la distancia de la caja C-10 y C-1, se define que se generará un apique y/o una caja a centro, con el fin de verificar el escenario del estado de la tubería existente. Del resultado que se tenga, se tomarán decisiones en conjunto con la interventoría y definir la viabilidad de utilizar la red existente o continuar con lo proyectado en diseños.

  Se define generar un pozo de achique con el fin de permitir la evacuación de agua que posiblemente se empoce en el cuarto de equipos, por las aguas que vienen de los corredores.

- ✓ Respecto a la solicitud de remisión de isométrico de las redes de suministro y sanitaria, no se genera una entrega, pero se debate bajo el modelado aportado

por el contratista de obra, generando las aclaraciones necesarias para continuar con el capítulo hidrosanitario.

Para el componente **eléctrico** se realizó mesa técnica con el diseñador se definieron los siguientes aspectos:

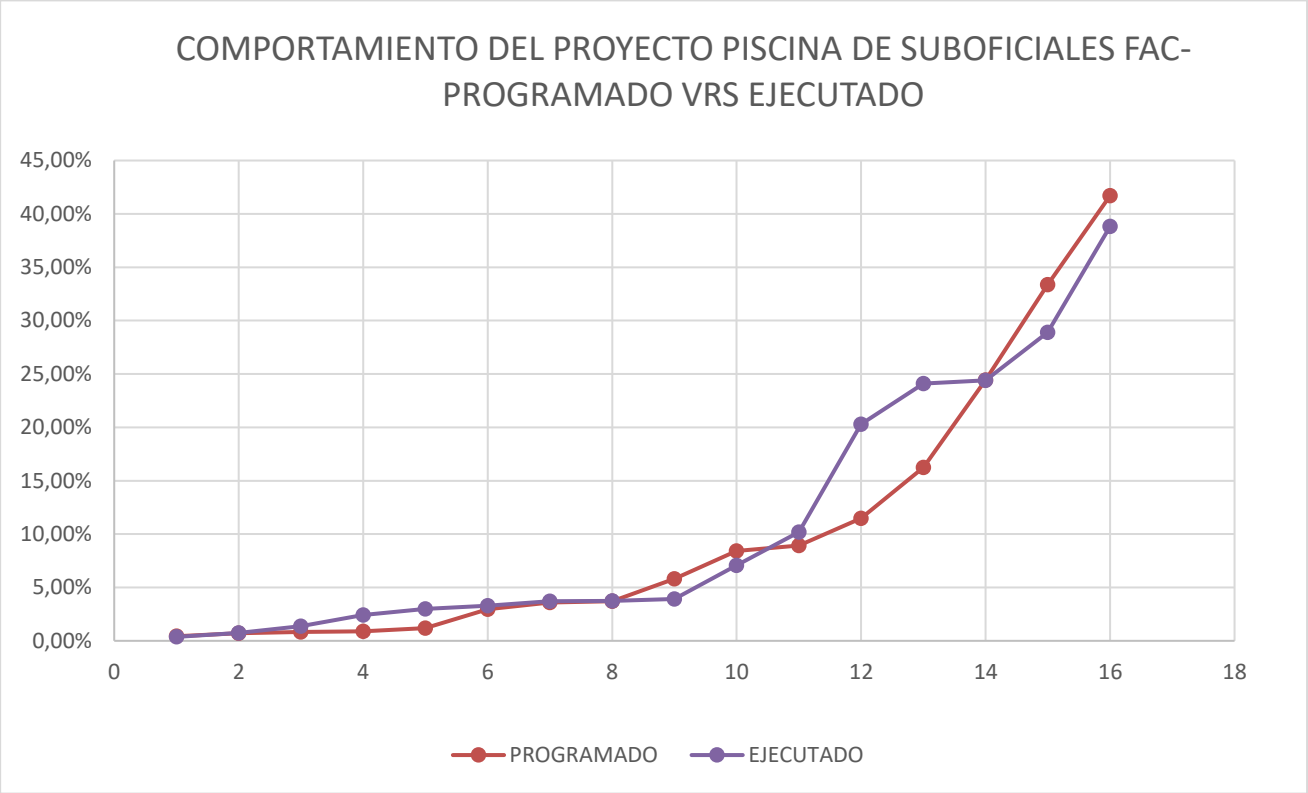
- ✓ Protección desde los Bornes de la Subestación hasta el Tablero: Se acordó crear un ítem no previsto para suministrar una protección desde los bornes de la subestación hasta el tablero, manteniendo el totalizador general. Esta protección incluirá una derivación en barraje de cobre y conservará el parcial de 80 amperios instalado en la acometida provisional de la obra, para quedar como un control definitivo de la obra.
- ✓ Modificación de Cuadros de Cargas Unifilar: Se solicita al grupo de diseño realizar la modificación de los cuadros de cargas unifilar, de acuerdo a los últimos cambios acordados en la reunión.
- ✓ Conservación del Ítem 7.4.1 tablero en acero inoxidable tipo industrial: Se confirma por parte del grupo de diseño la conservación del ítem 7.4.1, correspondiente al TABLERO EN ACERO INOXIDABLE TIPO INDUSTRIAL.
- ✓ Función del Botón de Emergencia y Punto GFCI: Se aclara que el botón de emergencia va directo al tablero general de acometida y que la única función del punto GFCI es servir como caja de paso con circuitos totalmente independientes entre la toma y el botón de emergencia (comparten conducción). También el grupo de diseño dejó abierta la decisión del acabado del botón de emergencia, sea pedestal metálico, gabinete, o de la manera más favorable para su correcto desarrollo.
- ✓ Reubicación del Interruptor Conmutable: Se aprueba la reubicación del interruptor conmutable desde la zona cercana a los tableros en el muro sur, hacia el muro intermedio entre baño de damas y cuarto técnico en la zona de descanso de la escalera.
- ✓ Luminarias Subacuáticas Tipo Pentair: Se avala la conservación de la marca de luminarias subacuáticas tipo Pentair. El equipo diseñador ha confirmado que el cambio de modelos propuesto no altera significativamente el consumo calculado en los planos.

3. SEGUIMIENTO AL ÁREA TÉCNICA, LEGAL, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y ECONÓMICA.

3.1. Avance General de la Obra.

A continuación, se presenta el comportamiento que ha tenido el proyecto desde el inicio de sus trabajos de obra civil hasta la fecha del presente informe:

Gráfica 1 Comportamiento del proyecto % Programado vs. % Ejecutado



SEMANA	semana 1	semana 2	semana 3	semana 4	semana 5	semana 6	semana 7	semana 8	semana 9	semana 10	semana 11	semana 12	semana 13	semana 14	semana 15	semana 16
PROGRAMADO	0,43%	0,72%	0,83%	0,89%	1,19%	2,97%	3,58%	3,70%	5,80%	8,41%	8,92%	11,47%	16,26%	24,43%	33,38%	41,70%
EJECUTADO	0,37%	0,74%	1,36%	2,43%	2,98%	3,28%	3,72%	3,75%	3,91%	7,06%	10,18%	20,31%	24,09%	24,40%	28,90%	38,82%

El proyecto CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO - 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023, para el mes de mayo de 2024, presenta el siguiente estado de ejecución:

% Programado	% Ejecutado	Diferencia
41,70%	38,82%	-2,88%

El avance de la obra con respecto al anterior periodo fue del 18,51%, aspecto que evidencia un avance significativo frente, aunque menor al esperado en la programación,

presentando un atraso del 2,88%. No obstante, frente a este aspecto, es importante anotar las siguientes consideraciones:

- ✓ Las lluvias durante abril y mayo han ocasionado complicaciones en lo que refiere a las maniobras de maquinaria pesada y ejecución de actividades como excavaciones, compactación y fundidas.

- ✓ Mediante comunicados INT-CEA-071-2024 del 16 de mayo de 2024 y INT-CEA-076-2024 del 24 de mayo de 2024, la interventoría realizó al constructor alertas por el estado de la obra e inicio de atraso, requiriendo la elaboración e implementación de un Plan de Contingencia, el cual, inició el 24 de mayo de 2024 y contempla el incremento del personal operativo y extensión de la jornada laboral, aspecto que contribuyó significativamente en la reducción del atraso.

3.1.0. *Informes Semanales*

Para el presente periodo, la interventoría llevó a cabo cuatro (4) informes semanales, correspondientes del 01 al 31 de mayo de 2024; en donde se relaciona toda información del contrato de la obra, en lo que respecta al componente técnico, de ejecución, evaluación financiera, observaciones de carácter administrativo y SST; dejan anotaciones, recomendaciones u observaciones relevantes para el proyecto.

Igualmente, en estos informes semanales, se alertan sobre aspectos que estarían afectando la finalización del proyecto dentro de los tiempos inicialmente establecidos por la FAC (rendimientos, definiciones técnicas o administrativas, condiciones naturales, imprevistos, etc.).

Semanal No.	Periodo	% Programado	% Ejecutado	% Atraso / Avance
Semana No.1	Del 03 al 11 de febrero de 2024	0,43%	0,37%	(-) 0,06%
Semana No.2	Del 12 al 18 de febrero de 2024	0,72%	0,74%	0,02%
Semana No.3	Del 19 al 25 de febrero de 2024	0,83%	1,36%	0,53%
Semana No.4	Del 26 al 29 de febrero de 2024	0,89%	2,43%	1,54%
Semana No.5	Del 01 al 10 de marzo de 2024	1,19%	2,98%	1,79%
Semana No.6	Del 11 al 17 de marzo de 2024	2,97%	3,28%	0,31%
Semana No.7	Del 18 al 24 de marzo de 2024	3,58%	3,72%	0,14%
Semana No.8	Del 25 al 31 de marzo de 2024	3,70%	3,75%	0,05%
Semana No.9	Del 01 al 07 de abril de 2024	3,82%	3,81%	-0,01%
Semana No.10	Del 08 al 14 de abril de 2024	5,92%	6,00%	0,08%
Semana No.11	Del 15 al 21 de abril de 2024	8,86%	8,18%	-0,68%

Semana No.12	Del 22 al 30 de abril de 2024	11,47%	20,31%	8,84%
Semana No. 13	Del 1 al 12 de mayo de 2024	16,20%	24,09%	7,89%
Semana No.14	Del 13 al 19 de mayo de 2024	24,37%	24,40%	0,03%
Semana No.15	Del 20 al 26 de mayo de 2024	33,32%	28,84%	-4,48%
Semana No. 16	Del 27 al 31 de mayo de 2024	41,70%	38,82%	-2,88%

Ver Anexo No.01 Informes Semanales

3.2. Actividades llevadas a cabo en el proyecto.

Para el presente periodo se evidencia la ejecución de las siguientes actividades:

CAPÍTULO 1. PRELIMINARES:

- Control topográfico a excavaciones en parqueadero y edificio, nivelación, compactación subrasante y rellenos compactados en vigas muros piscina y pasillos. Rellenos alrededor de pedestales con material escogido de excavación.

CAPÍTULO 3. CIMENTACIÓN:

- Solados de vigas cimentación en vaso de piscina.
- Alistado de pedestales columnas.
- Fundida de placa de contrapiso de 15 cm en la zona de Pasillos.
- Fundida de zapatas, pedestales de columnas y vigas de cimentación del edificio de servicio y del vaso de la piscina.
- Instalación de formaletas y fundida de los muros laterales del pasillo.
- Armado de acero de la placa de contrapiso base del vaso de la piscina y de los muros de la misma.
- Fundida del vaso y muros de la piscina.

CAPÍTULO 4. ESTRUCTURA:

- Armado y figurado de acero de refuerzo para vigas de cimentación en el vaso de la piscina.

CAPÍTULO INSTALACIONES HIDROSANITARIAS:

- Instalación tubería de 8" Novafort para red sanitaria e instalación de tubería de 8"perforada filtro.
- Instalación de tubería, pasamuros y accesorios hidráulicos en los muros de la piscina.

CAPÍTULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS:

- Instalación de tubería conduit PVC para instalaciones eléctricas.

- Excavación y construcción de cajas de paso eléctricas.
- Instalación de receptáculos herméticos para luces led submarinas como pasamuros, en los muros del vaso de la piscina.

CAPITULO 23 URBANISMO Y CAPÍTULO 25. VÍAS - PAVIMENTOS

- Relleno con material de excavación en la zona urbanismo: andenes y pompeyano.
- Nivelación de la sub-rasante en la zona de urbanismo.
- Extensión de sub-base en zona de parqueadero.
- Suministro e instalación de bordillo prefabricado.
- Extendida y compactación de base granular en zona de parqueadero.
- Compactación de relleno con material de excavación en zona de urbanismo y en zona de muros externos: corredores de servicio.
- Excavación, armado de acero e instalación de formaleta para construcción de cárcamo del parqueadero.

3.3. Análisis al Cronograma de obra.

De la programación de la obra se realiza el seguimiento y control al comportamiento del proyecto, el cual a la fecha presenta la siguiente información:

% Programado	% Ejecutado	Diferencia
41,70%	38,82%	-2,88%

En el mes de mayo, se avanza en las diferentes zonas y la fundida de elementos en concreto, se observa un atraso respecto a lo programado del 2,88%, equivalente a 7 días, aunque se debe continuar con trabajos en los tres (3) frentes de obra simultáneamente (1 zona piscina, 2 zona edificio y 3 zona de vías y urbanismo).

Si bien a la fecha se presenta un atraso frente a lo programado, el contratista presenta y cumple con plan de contingencia y espera estar nivelado para el 15 de junio con la programación. Lo anterior, se anota teniendo en cuenta que las condiciones climáticas han generado impactos en el rendimiento de los trabajos y también por la proyección del contrato, en donde según cronograma de la obra, en promedio se programaron avances semanales de 8% en las semanas 13 a 16: (30,23% en el mes de mayo)

Semana No.13 (del 01-may-2024 al 12-may-2024): Programado 16,20%
Semana No.14 (del 13-may-2024 al 19-may-2024): Programado 24,37%
Semana No.15 (del 20-may-2024 al 26-may-2024): Programado 33,32%
Semana No.16 (del 27-may-2024 al 02-jun-2024): Programado 41,70%
Semana No.17 (del 03-jun-2024 al 09-jun-2024): Programado 48,04%

Actividades en atraso y ruta crítica:

De acuerdo con el cronograma de la obra, a la fecha del presente informe se identifican atrasos en los siguientes capítulos:

CAPÍTULO	% PROGRAMADO	% EJECUTADO
CAPÍTULO 5 MAMPOSTERÍA	9,9%	0%
CAPÍTULO 13 ANDENES	41,25%	38,61%
CAPÍTULO 25 VÍAS	100%	65%

Aunque los Capítulos 23 ANDENES y 25 VÍAS presentan atraso, en este momento no son ruta crítica del proyecto, sin embargo, el contratista debe acelerar su ejecución para que en un momento futuro no se vayan a convertir en un impedimento para la entrega a tiempo de la obra.

En cuanto al capítulo 5 MAMPOSTERÍA, este hace parte de la ruta crítica del proyecto y, aunque en la programación tiene una duración extensa (se tiene programado terminar el 10 de julio), en el concepto de la interventoría se debe terminar primero tanto la placa de contrapiso como la placa de entrepiso de cubierta con sus vigas descolgadas para darle inicio a este capítulo y, una vez se tenga estas dos actividades, ejecutar este capítulo con un personal abundante y competente para disminuir los tiempos de ejecución (se sugiere utilizar al menos 4 oficiales de mampostería con sus respectivos ayudantes), en el proyecto ya se encuentra acopiado el bloque, es importante tener todos los demás materiales y elementos que se requieran para su ejecución.

A continuación, de los capítulos que pertenecen a la ruta crítica del proyecto, las actividades que en el momento presentan atraso son las siguientes:

CAPÍTULO	ACTIVIDADES	% PROGRAMADO	OBSERVACIONES
4. ESTRUCTURA	4.1.3 Vigas aéreas en concreto de 3.000 psi	14,81%	* Aun no se ha iniciado. **Fecha de inicio:** 24-may-2024 **Fecha de terminación:** 27-jul-2024
5. MAMPOSTERÍA	5.2 Muro en bloque estructural abujardado e= 0,15 mts	12,92%	* Aun no se ha iniciado. **Fecha de inicio:** 28-may-2024 **Fecha de terminación:** 02-jul-2024
	5.4 Muro en ladrillo estructural n°5 pv e=0,12 mts	20,67%	* Aun no se ha iniciado. **Fecha de inicio:** 28-may-2024 **Fecha de terminación:** 19-jun-2024

	5.5 Muro en bloque de arcilla no.4 (0.33x0.9x0.23) mts.	25,83%	* Aun no se ha iniciado. **Fecha de inicio:** 28-may-2024 **Fecha de terminación:** 14-jun-2024

En cuanto al capítulo de 4. ESTRUCTURA, para la actividad de las vigas en concreto, son vigas descolgadas de la placa maciza aérea de concreto de la cubierta del edificio, es posible recuperar el tiempo si se acelera esta actividad para terminarla antes del 15 de julio de 2024.

Y para el capítulo 5. MAMPOSTERÍA, el contratista deberá acelerar la ejecución de la placa de contrapiso del edificio para poder iniciar las actividades de la mampostería.

Ver Anexo No.02 Ruta crítica del proyecto y estado del cronograma

Mediante comunicado INT-CEA-071-2024-05-16 del 16 de mayo de 2024, se requirió al Consorcio Obras Centro Acuático un Plan de Contingencia, teniendo en cuenta el panorama y comportamiento del proyecto.

Del Plan de Contingencia remitido por el contratista de obra, la interventoría evidenció lo siguiente:

En el plan de contingencia se incrementa personal para los **capítulos 4 Estructuras** (5 personas en la zona de edificio de servicios) **capítulo 6 instalaciones hidrosanitarias** (4 técnicos), **capítulo 7 instalaciones eléctricas** (4 técnicos).

Los capítulos que presentan atraso son los capítulos **capítulo 6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**, **capítulo 23 URBANISMO** y **capítulo 25 VÍAS- PAVIMENTOS**.

Sólo se estaría recuperando el atraso en **capítulo 6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** y faltaría implementar el plan de contingencia para los **capítulos 23 URBANISMO** y **capítulo 25 VÍAS**, que corresponden al mayor porcentaje de atraso del proyecto.

La interventoría requirió al contratista que el plan de contingencia fuera ajustado a planes o compromisos específicos semanales para el seguimiento y control de la contingencia, no solamente a mano de obra, sino a todos los recursos involucrados en el capítulo con atraso citado.

Posteriormente, para el 29 de mayo de 2024, el contratista de obra remite el Plan de Contingencia actualizado.

Ver Anexo No.03 Plan de Contingencia.

3.4. Control de los Equipos.

Para el presente mes, para la ejecución de los diferentes trabajos previamente enlistados, se requirió de maquinaria amarilla como: volquetas, retroexcavadora, compactador tipo de rodillo; igualmente, se emplearon las herramientas menores y cortadora de acero.

Ilustración 4 Listado de Equipos empleados en el proyecto

Nro.	Equipo	Marca	Año modelo	Tarjeta de Registro
1	Retroexcavadora	Caterpillar 446D	2005	MC036666
2	Canguro	CIMAR	No se identifica	No Aplica
3	Radial	Dwall	2024	No Aplica
4	Compactador - Rodillo	CASE	1999	No Aplica

Fuente: Elaboración propia

Para la comisión topográfica llevada a cabo en el proyecto en desarrollo, se hizo uso del respectivo equipo topográfico.

3.5. Resultados de ensayos y pruebas de laboratorio.

Concreto:

Para el presente periodo, se realizaron fundidas a elementos estructurales, de los cuales se sacaron los respectivos cilindros para ser fallados y verificar la resistencia del concreto. Mediante comunicado OBR-CEA-054-2024 del 28 de mayo de 2024, el contratista de obra remite a la interventoría resultados de ensayos de compresión de:

- Solado del pasillo N-5, realizado el 5 de abril de 2024.
- Ciclópeo de zapatas, realizado del 6, 9 y 10 de abril de 2024.
- Vigas de cimentación, realizadas el 17 de abril de 2024.
- Muro sur y cuarto de máquinas, realizadas el 27 de abril de 2024.
- Muros de pasillo, realizadas el 4 de mayo de 2024.
- Muros y placas – zapatas, realizadas el 6 de mayo de 2024.
- Tanque de igualación de cuarto de máquinas, realizado el 18 de mayo de 2024.
- Tanque y pedestales, realizado el 18 de mayo de 2024.

De los resultados obtenidos, se evidencia el óptimo comportamiento del concreto en las diferentes edades y se estaría a la espera de la remisión de los demás resultados, para las fechas del mes de junio.

De igual manera, el constructor aporta los resultados de densidades realizados los días 21 y 24 de mayo de 2024, en la zona del vaso de piscina, evidenciando el cumplimiento en el porcentaje de compactación requerido.

Proceso constructivo del vaso de la piscina:

El contratista de obra, remite a la interventoría el proceso constructivo del vaso de la piscina, para debida revisión y aprobación de parte de la asesoría estructural de la interventoría.

Informe estructural de interventoría:

Teniendo en cuenta la visita realizada por el asesor estructural de la interventoría, en donde se plasmaron las anotaciones y recomendaciones respectivas, se procede con la elaboración del respectivo informe del especialista.

Ver Anexo No.04 Resultados de ensayos e informes técnicos.

3.6. Seguimiento Contable del Proyecto

La interventoría JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA con el apoyo de su equipo de trabajo da el debido control y seguimiento contable de la ejecución del contrato de obra NO. 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023, entre las actividades se encuentra:

- Revisión a pagos parafiscales, tanto de los realizados por parte de la interventoría a su personal, como de los efectuados por el contratista de obra; los cuales se encuentran acorde a los requerimientos del ente contratante –FAC–.

- Pagos de salarios al personal de la interventoría, asignada al área contable de la interventoría, quien se encarga de las respectivas liquidaciones y cancelación de nóminas a cada profesional o trabajador integrante del equipo interventor encargado del proyecto.

  A la fecha, los pagos del personal de la interventoría y las demás obligaciones adquiridas para la correcta ejecución del presente contrato se encuentran al día.
  De igual manera, en lo que respecta al contrato de obra 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023, la interventoría a lo largo del proyecto estará atento al componente contable que la firma CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO lleve a cabo en pro de garantizar la construcción y puesta en funcionamiento del centro de entrenamiento acuático para el personal de suboficiales.

- Revisión del Plan de Inversión de Anticipo y su ejecución, el cual será de manera permanente, verificando las solicitudes de desembolso correspondan a los rubros autorizados, hasta la respectiva liquidación del contrato y la amortización completa del mismo en los cortes parciales de obra.

3.7. Registro al comportamiento climático

A lo largo del periodo de mayo de 2024, se presentó en forma constante de tiempos nublados, con lluvias moderadas y fuertes, las cuales perjudicaron la normal ejecución de los trabajos en las zonas de vía y urbanismo especialmente.

Es importante resaltar que, para los días en que se reportaron días soleados durante la jornada laboral, se evidenció que durante las noches y mañanas se presentaban precipitaciones que dejaban el terreno en condiciones no lo suficientemente óptimas para trabajar.

Ver Anexo No.05 Registro al comportamiento climático

3.8. Registro Fotográfico

A continuación, se contempla el registro fotográfico que evidencia la ejecución de los diferentes trabajos en la obra, previamente descritos:

	
Armadura losa de piso vaso piscina y redes hidráulicas	Mixer y Autobomba de Holcim

	
Muros del vaso de la piscina	Muros de Concreto vaso piscina
	
Refuerzo cárcamo parqueadero	Vigas cimentación edificio servicios

	
Vaso piscina	Vigas de cimentación edificio servicios
	
Fundida de vigas de cimentación de edificio.	Fundida de vigas de cimentación de edificio.
	
Vigas de cimentación en concreto.	Encofrado de muros de piscina.

	
Muros de piscina.	Pasillo
	
Avance general de la obra – piscina.	Armado de acero de la placa base y muros de la piscina y proceso de encofrado.
	
Visita por parte de especialistas estructurales de obra e interventoría	Vigas de cimentación de edificio.



Sardineles prefabricados Parqueadero



Cárcamo parqueadero



Muros corredores



Rellenos con material de excavación



Prefabricados de concreto, bordillos y sardineles



Instalaciones eléctricas subterráneas

	
Instalaciones eléctricas subterráneas	Instalaciones eléctricas subterráneas
	
Afectaciones ocasionadas por fuertes precipitaciones	Afectaciones ocasionadas por fuertes precipitaciones
	
Afectaciones ocasionadas por fuertes precipitaciones	Afectaciones ocasionadas por fuertes precipitaciones

3.9. Bitácora de Obra

Durante el presente periodo, se empleó la bitácora de la obra como herramienta fundamental para la anotación de todos los aspectos relevantes trascurridos en la obra, en lo que respecta a observaciones, recomendaciones, requerimientos, ajustes o conciliaciones de aspectos técnicos; lo anterior para la normal ejecución de los trabajos y la garantía de efectuar las actividades bajo los parámetros de diseños, especificaciones y normativas.

Ver Anexo No.06 Bitácora de Obra

4. SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO

4.1. Actividades de Seguimiento:

La firma JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA, en calidad de interventor al contrato de obra No. 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023, lleva a cabo el seguimiento y control a las siguientes actividades realizadas por el CONSORCIO CENTRO ACUÁTICO y a sus obligaciones contractuales adquiridas con el ente contratante -FAC-:

- ✓ Revisión de planos
- ✓ Revisión de APU´s.
- ✓ Revisión de hojas de vida y valoración de las mismas
- ✓ Revisión de seguridad social integral
- ✓ Revisión de planes y programas ambientales y SST
- ✓ Aprobación de planes y programas ambientales y SST
- ✓ Revisión de programación de obra
- ✓ Asistencia comités de técnicos y administrativos, como mesas de trabajo técnicas.
- ✓ Elaboración de actas de reunión
- ✓ Revisión de actas de vecindad
- ✓ Inspección ambiental y SST
- ✓ Revisión de Plan de Inversión del Anticipo
- ✓ Realización de comunicados al contratista de obra, en cuanto al cumplimiento ambiental, SST, técnico y administrativo
- ✓ Revisión de documentos minero ambientales de canteras
- ✓ Revisión de documentos de permisos de Gestores RCD
- ✓ Hacer cumplir las obligaciones contractuales al contratista, teniendo en cuenta los factores de tiempo, costo y calidad.
- ✓ Registro fotográfico detallado de cada actividad o novedad ocurrida en el proyecto.

4.2. Actas de Reunión de Obra:

Durante el mes de febrero, se llevó a cabo cinco (5) comités técnico y administrativo del proyecto, en donde hubo participación del contratista de obra, supervisión -Mayor Luis Caro-, equipo de interventoría y participación de diseñadores.

Tabla 7 Seguimiento a las Actas de Comité de obra

Comité	Medio	Fecha	Temas
Reunión de inicio de contrato	Virtual Teams	03-ene-2024	1. Presentación del equipo de la supervisión, contratista de obra e interventoría 2. Presentación del proyecto por parte de la Fuerza Aeroespacial Colombiana 3. Sobre documentos iniciales fase previa. 4. Sobre estudios de seguridad
Reunión de avance	Presencial	23-ene-2024	1. Visita al sitio de obra, 2. Sobre inicio de obras. 3. Presentación física en el sitio de obras. 4. Sobre estudios de seguridad.
Reunión de avance Nro. 03 (Extraordinaria)	Virtual Teams	16-feb-2024	1. Llamado de atención para inicio de obras. 2. Revisión de diseños, solicita presentar informe. 3. Temas de revisión de APUS. 4. Solicitud de balance de obra. 5. Sobre revisión preliminar del proyecto. 6. Estudios de seguridad proceso. 7. Proceso de entrada a obra por la 47 o paralela calle 8
Reunión de avance	Virtual Teams	26-feb-2024	Revisión de diseños – mesa técnica contratista, supervisión, interventoría y diseñadores.
Comité de obra Nro. 01	Oficina de Supervisión (EMAVI)	07-mar-2024	1. Revisión de compromisos. 2. Estado del proyecto: programado vs. ejecutado. 3. Abarcar los aspectos SST, Sociales y Ambientales. 4. Revisión y seguimiento a diseños del proyecto. 5. Temas técnicos de ejecución de obra
Comité de obra Nro. 02	Oficina de Supervisión (EMAVI)	14-mar-2024	1. Revisión de compromisos. 2. Estado del proyecto: programado vs. ejecutado. 3. Abarcar los aspectos SST, Sociales y Ambientales. 4. Revisión y seguimiento a diseños del proyecto. 5. Temas técnicos de ejecución de obra
Comité de obra Nro. 03	Oficina de Supervisión (EMAVI)	21-mar-2024	1. Revisión de compromisos. 2. Estado del proyecto: programado vs. ejecutado.

Comité	Medio	Fecha	Temas
			3. Abarcar los aspectos SST, Sociales y Ambientales. 4. Revisión y seguimiento a diseños del proyecto. 5. Temas técnicos de ejecución de obra
Comité de obra No. 05	Oficina de Supervisión (EMAVI)	11-abril-2024	1. Revisión de compromisos. 2. Estado del proyecto: programado vs. ejecutado. 3. Abarcar los aspectos SST, Sociales y Ambientales. 4. Revisión y seguimiento a diseños del proyecto. 5. Temas técnicos de ejecución de obra
Comité de obra No 06	Oficina de Supervisión (EMAVI)	18 abril-2024	1. Revisión de compromisos. 2. Estado del proyecto: programado vs. ejecutado. 3. Abarcar los aspectos SST, Sociales y Ambientales. 4. Revisión y seguimiento a diseños del proyecto. 5. Temas técnicos de ejecución de obra
Comité de obra No 07	Oficina de Supervisión (EMAVI)	25-abril-2024	1. Revisión de compromisos. 2. Estado del proyecto: programado vs. ejecutado. 3. Abarcar los aspectos SST, Sociales y Ambientales. 4. Revisión y seguimiento a diseños del proyecto. 5. Temas técnicos de ejecución de obra
Comité de obra No 08	Oficina de Supervisión (EMAVI)	02-mayo-2024	1. Revisión de compromisos. 2. Estado del proyecto: programado vs. ejecutado. 3. Abarcar los aspectos SST, Sociales y Ambientales. 4. Temas técnicos y administrativos para la ejecución de obra.
Comité de obra No 09	Oficina de Supervisión (EMAVI)	09-mayo-2024	1. Revisión de compromisos. 2. Estado del proyecto: programado vs. ejecutado. 3. Abarcar los aspectos SST, Sociales y Ambientales. 4. Temas técnicos y administrativos para la ejecución de obra.
Comité de obra No 10	Oficina de Supervisión (EMAVI)	16-mayo-2024	1. Revisión de compromisos. 2. Estado del proyecto: programado vs. ejecutado. 3. Abarcar los aspectos SST, Sociales y Ambientales.

Comité	Medio	Fecha	Temas
			4. Temas técnicos y administrativos para la ejecución de obra.
Comité de obra No 11	Oficina de Supervisión (EMAVI)	23-mayo-2024	1. Revisión de compromisos. 2. Estado del proyecto: programado vs. ejecutado. 3. Abarcar los aspectos SST, Sociales y Ambientales. 4. Temas técnicos y administrativos para la ejecución de obra.
Comité de obra No 12	Oficina de Supervisión (EMAVI)	30-mayo-2024	1. Revisión de compromisos. 2. Estado del proyecto: programado vs. ejecutado. 3. Abarcar los aspectos SST, Sociales y Ambientales. 4. Temas técnicos y administrativos para la ejecución de obra.

A la fecha se está en la consolidación de firmas de las actas de las partes intervinientes.

De igual manera, se ha dado continuidad con las reuniones virtuales con el personal de DIFRA de la FAC, todos los viernes, con el fin de retroalimentar al equipo de Fuerza Aérea en Bogotá, el estado del proyecto, temas generales y principales del mismo.

Ver Anexo No.07 Actas de Reunión

4.3. Control a la Correspondencia Enviada y Recibida.

Al presente informe mensual se anexa la correspondencia enviada y recibida, entre el contratante (FUERZA AÉREA COLOMBIANA -FAC-), el contratista (CONSORCIO CENTRO ACUÁTICO), la interventoría (JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA) y demás actores que participen en el desarrollo del proyecto CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO.

Ver Anexo No.08 Correspondencia Enviada
Ver Anexo No.09 Correspondencia Recibida

5. SEGUIMIENTO AL ÁREA CONTABLE Y FINANCIERA

5.1. Control de Inversión y Presupuesto del Proyecto.

En el componente financiero, actualmente, el proyecto presenta el siguiente estado:

Tabla 8 Control financiero del proyecto

VALOR INICIAL	**$ 2.263.589.917,00**	**100%**
ANTICIPO	$ 1.131.794.958,50	50%
ADICIÓN	$ 0,00	0,0%
VALOR FINAL	$ 2.263.589.917,00	100%

PERIODO DEL 01 AL 31 DE MAYO DE 2024		
Valor Programado	$ 943.916.995,39	41,70 %
Valor Ejecutado	$ 878.725.605,78	38,82 %

5.2. Proyección de la Obra.

En conjunto con el contratista de la obra, se continúa analizando el comportamiento del balance de la obra y las necesidades de acuerdo a las condiciones reales del proyecto, que permitan ejecutar, finalizar y poner en funcionamiento el CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES; en lo que refiere a cantidades a ejecutar de ítems contractuales, del cual, mes a mes se está actualizando y monitoreado con el fin de evidenciar posibles alteraciones en el alcance presupuestal y tiempos de ejecución, los cuales a la fecha no se presentan.

No obstante, se han socializado entre las partes interesadas del proyecto la posibilidad de implementar actividades en el contrato (inclusión de actividades no previstas), de las cuales, se deberá realizar el respectivo análisis presupuestal, así como también tener el aval de diseñadores.

Ver Anexo No.10 Balance de Obra e Interventoría

5.3. Control de Pagos Parciales del contrato de obra.

A la fecha del presente informe, el contrato de obra llevó a cabo remisión del primer corte parcial de obra, con corte del 30 de abril de 2024 y presentando las siguientes condiciones:

Tabla 9 Información general sobre cortes parciales de obra

CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO			
Valor inicial del proyecto	$	2.263.589.917,00	100%
Anticipo	$	1.131.794.958,50	50,00%
CONTROL PAGOS DE OBRA			
Corte No.01			
Valor ejecutado	$	459.718.729,36	20,31%
Valor amortizado	$		229.859.364,68
Valor a pagar	$		229.859.364,68

Ver Anexo No.11 Corte de Obra No.1

5.4. Control de Pagos Parciales del contrato de interventoría.

De acuerdo con el contrato de interventoría 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023 en la cláusula 2 – forma de pago, se estipula lo siguiente:

Vigencia 2023: $5.000.000,00

PRIMER PAGO PARCIAL:

Hasta por la suma de $5.000.000,00 para ser cancelado con cargo al ***PAC de diciembre de 2023 y/o Cuentas por Pagar pagaderas 2023, pagaderas en el primer Trimestre de 2024****, previo cumplimiento de la ejecución del ítem 3.2 del cuadro de presupuesto de interventoría.*

Vigencia 2024: $214.937.561,00

Los recursos de la vigencia 2024 se cancelarán en pagos parciales, para ser obligados y pagados durante la vigencia 2024; proporcionales al porcentaje de avance de ejecución de obra, previo cumplimiento de los siguientes aspectos:

- *Permanencia en tiempo y porcentaje de dedicación, del personal solicitado en el cuadro de presupuesto de interventoría.*
- *Cumplimiento de otras actividades relacionadas en el cuadro de presupuesto de interventoría.*
- *Cumplimiento en la entrega de los informes de control y ejecución de las obras, de acuerdo con el contrato y sus anexos, y al manual de interventoría vigente de la FAC.*
- *Trámite de los pagos del contratista de obra a que haya lugar.*

Nota: Los dineros disponibles para el pago parcial de interventoría, corresponden al porcentaje de avance de obra reportado al momento de la firma del acta de recibo parcial de interventoría, por el valor del contrato de la interventoría exceptuando el ítem No 3.2, es decir:

DP = (%Avance Obra) x (Valor contrato Interventoría – valor ítem 3.2)
DP= Dineros disponibles.

En lo correspondiente al ítem 3.2. de la oferta económica del contrato de interventoría, esté esta por un valor $3.000.000,00 (SIN IVA), para lo cual se está tramitando una reforma al contrato para poder cobrar este ítem con el PAC de mayo a julio de 2024.

A la fecha del presente informe, al igual que el contrato de obra, la interventoría procede con las gestiones documentales y administrativas para radicar primer corte parcial de interventoría a fecha del 30 de marzo de 2024, con las siguientes consideraciones:

Tabla 10 Información general del valor del contrato de interventoría

VALOR CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
PRIMER PAGO (Producto de Estudio Preliminar)	**VALOR POR AVANCE DE OBRA**
$ 3.570.000,00	$ 216.367.561,20
$	**219.937.561,20**

Tabla 11 Información general de cortes parciales de interventoría

CORTE	EJECUTADO	PAGADO	SALDO A FAVOR
1	$ 76.932.500,40	$ 47.514.251,68	$ 29.418.248,72
TOTAL	**$ 76.932.500,40**	**$ 47.514.251,68**	**$ 29.418.248,72**

Tabla 12 Cálculo del valor a cobrar en corte No.1 del Contrato de interventoría

VALOR PAGADO POR EJECUCIÓN DEL ÍTEM 3.2	$ 3.570.000,00	Calculo: $ 3.000.000,00 * 1,19
VALOR PAGADO POR AVANCE DE OBRA CON EL CORTE 1	$ 43.944.251,68	Calculo: $ 47.514.251,68 - $ 3.570.000,00
% PAGADO POR AVANCE DE OBRA	20,31%	Cálculo: $ 43.944.251,68 / 216.367.561,20

Ver Anexo No.10 Balance de Obra e Interventoría

5.5. Anticipo y valores totales acumulados.

LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA asignó para la ejecución del presente Contrato Electrónico de Obra No.123-00-A-COFAC-DIFRA-2023 la suma de MIL CIENTO TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS ($1.131.794.958,50) correspondiente al 50% del valor inicial contractual, los cuales a la fecha se encuentran consignados en contrato fiduciario 17034 con la entidad FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A SOCIEDAD FIDUCIARIA.

A la fecha del presente informe se han realizado la aprobación de dieciséis (16) operaciones bancarias para afectar recursos del anticipo de obra, las cuales suman el valor de $886.809.484,49 millones de pesos, equivalente al 78,35% del valor total de ANTICIPO y los cuales están discriminados así:

Tabla 13 Cuadro de seguimiento de desembolsos de anticipo de acuerdo a rubros establecidos en el Plan de Inversión de Anticipo

ORDEN DE GIRO	BENEFICIARIO	VALOR	COMPRA DE MATERIALES	TRANSPORTE DE MATERIALES	ALQUILER DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	MANO DE OBRA	SUBCONTRATOS RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN D ELA OBRA	EQUIPOS MAYORES Y/O ESPECIALES
PLAN DE INVERSIÓN #1			**$ 567.124.958,50**	**$ 37.670.000,00**	**$ 165.000.000,00**	**$ 150.000.000,00**	**$ 190.000.000,00**	**$ 22.000.000,00**
VALOR ANTICIPO ACUM			**$ 359.899.611,42**	**$ 36.340.000,00**	**$ 150.569.873,00**	**$ 150.000.000,00**	**$ 190.000.000,00**	**$ -**
23	CONSTRUCCIONES CIVILES DEL ATLÁNTICO SAS	$ 67.328.114,00	$ 67.328.114,00					
	Total Relación No.01	**$ 67.328.114,00**						
24	HOLCIM COLOMBIA SA	$ 140.610.400,00	$ 140.610.400,00					
	Total Relación No.02	**$ 140.610.400,00**						
25	R&B CONSTRUCCIONES SAS	$ 3.720.000,00	$ 3.720.000,00					
	Total Relación No.03	**$ 3.720.000,00**						
26	CONSTRUCCIONES CIVILES DEL ATLÁNTICO SAS	$ 150.000.000,00				$ 150.000.000,00		
	Total Relación No.04	**$ 150.000.000,00**						
27	ANULADA							
	Total Relación No.	**$ -**						
28	CRIVEN CONSTRUCTORES SAS	$ 120.000.000,00					$ 120.000.000,00	
	Total Relación No.05	**$ 120.000.000,00**						
29	EQUILAR LTDA	$ 20.569.873,00			$ 20.569.873,00			
	Total Relación No.06	**$ 20.569.873,00**						
30	SANDRA MILENA LÓPEZ IBARGUE	$ 23.670.000,00		$ 23.670.000,00				
	Total Relación No.07	**$ 23.670.000,00**						
31	CONSTRUCCIONES CIVILES DEL ATLÁNTICO SAS	$ 120.000.000,00			$ 120.000.000,00			
	Total Relación No.08	**$ 120.000.000,00**						
32	CONSTRUCCIONES CIVILES DEL ATLÁNTICO SAS	$ 12.670.000,00		$ 12.670.000,00				
	Total Relación No.09	**$ 12.670.000,00**						
33	CONSTRUCTORA P-F LTDA	$ 70.000.000,00					$ 70.000.000,00	
	Total Relación No.10	**$ 70.000.000,00**						
34	NANCY RUTH MONTOYA VASQUEZ	$ 10.000.000,00			$ 10.000.000,00			
	Total Relación No.11	**$ 10.000.000,00**						
35	MONCADA COMPANY SAS	$ 33.256.050,00	$ 33.256.050,00					
	Total Relación No.12	**$ 33.256.050,00**						
36	STECKERL ACEROS SAS	$ 43.900.035,82	$ 43.900.035,82					
	Total Relación No.13	**$ 43.900.035,82**						
38	SISTEMAS INDUSTRIALES Y SEGURIDAD OCUPACIONAL SAS	$ 6.002.764,60	$ 6.002.764,60					
	Total Relación No.14	**$ 6.002.764,60**						
39	SANDRA MILENA LÓPEZ IBARGUE	$ 50.000.000,00	$ 50.000.000,00					
	Total Relación No.15	**$ 50.000.000,00**						
41	INTERNACIONAL ELECTRICOS SAS	$ 15.082.247,00	$ 15.082.247,00					
	Total Relación No.16	**$ 15.082.247,00**						

Tabla 14 Información general del desembolso de anticipo

INFORMACIÓN GENERAL			
Valor del Contrato de Obra	$		2.263.589.917,00
Valor Anticipo Desembolsado	$	1.131.794.958,50	50,00%
Acumulado Ordenes de Operación a la fecha	$	886.809.484,42	78,35%
Saldo a la fecha	$	244.985.474,08	21,65%

Ver Anexo No.12 Control de Desembolsos de Anticipo

5.6. Reportes de Multas y Sanciones.

Hasta la fecha no se ha presentado por parte del FUERZA AÉREA COLOMBIANA - FAC, ningún tipo de sanciones o multas hacia el contratista de obra civil o a la interventoría.

6. CONCLUSIONES, COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES

- ✓ Para el mes de mayo de 2024, el contrato de obra reporta un porcentaje programado acumulado del 41.70% que, frente a un porcentaje ejecutado del 38,82%, se evidencia un atraso del 2,88%. El avance de la obra con respecto al anterior periodo fue del 18,51%, aspecto que evidencia un avance significativo frente, aunque menor al esperado en la programación, presentando un atraso del 2,88%. No obstante, frente a este aspecto, es importante anotar las siguientes consideraciones:
  - Las lluvias durante abril y mayo han ocasionado complicaciones en lo que refiere a las maniobras de maquinaria pesada y ejecución de actividades como excavaciones, compactación y fundidas.
  - Mediante comunicados INT-CEA-071-2024 del 16 de mayo de 2024 y INT-CEA-076-2024 del 24 de mayo de 2024, la interventoría realizó al constructor alertas por el estado de la obra e inicio de atraso, requiriendo la elaboración e implementación de un Plan de Contingencia, el cual, inició el 24 de mayo de 2024 y contempla el incremento del personal operativo y extensión de la jornada laboral, aspecto que contribuyó significativamente en la reducción del atraso.

- ✓ A lo largo del periodo de mayo de 2024, las condiciones climáticas para el mes se presentaron en su mayoría tiempos soleados, no obstante, también hubo presencia constante de tiempos nublados y con lluvias moderadas y fuertes de manera, que perjudicaron la normal ejecución de los trabajos en las zonas de vía y urbanismo especialmente.

- ✓ Se cuenta con un libro de anotaciones o bitácora de obra, en donde se plasman diariamente las características más relevantes del proyecto en lo que refiere a la ejecución de trabajos, reporte de personal, registro del clima, horario laboral, observaciones y definiciones en el componente técnico y/o SST.

- ✓ Para el mes de mayo se llevaron a cabo los informes semanales de obra No.13, No.14, No.15 y No.16 elaborados por la interventoría, en los cuales se informaron de los diferentes aspectos técnicos, administrativos, financiero, jurídico y contable del contrato de obra.

- ✓ En lo que refiere al Anticipo del contrato de obra, a la fecha del presente informe se han realizado la aprobación de dieciséis (16) operaciones bancarias para afectar recursos del anticipo de obra, las cuales suman el valor de $886.809.484,49 de pesos, equivalente al 78,35% del valor total de ANTICIPO

- ✓ Se presenta un amplio registro fotográfico de los diferentes trabajos llevados a cabo en campo, desde el componente técnico, hasta el componente SST y ambiental.

- ✓ Para el presente mes, el contratista de obra contó con maquinaria amarilla pesada como volquetas, retroexcavadora, compactador tipo canguro, cortadora de acero, igualmente, hizo uso de herramientas menores y equipo topográfico para el desarrollo de los trabajos.

- ✓ La interventoría resalta sobre el cumplimiento en el uso de toda la dotación requerida durante la ejecución de las obras como lo correspondiente al uso de cascos, overoles, guantes, etc. Asimismo, se informa al constructor sobre la rigurosidad que se tendrá en el proyecto en el cumplimiento de esta obligación.

- ✓ Para el presente periodo se llevaron a cabo cinco (5) comités de obra que tuvieron en donde se abarcaron los aspectos administrativos y técnicos más importantes para la continuación en la ejecución proyecto, así como para el debido control y seguimiento al mismo.

- ✓ Hasta la fecha no se ha presentado por parte del FUERZA AÉREA COLOMBIANA - FAC, ningún tipo de sanciones o multas hacia el contratista de obra civil o a la interventoría.

7. LISTADO DE ANEXOS.

ANEXO No.01 INFORMES SEMANALES
ANEXO No.02 RUTA CRÍTICA DEL PROYECTO Y ESTADO DEL CRONOGRAMA
ANEXO No.03 PLAN DE CONTINGENCIA
ANEXO No.04 RESULTADOS DE ENSAYOS E INFORMES TÉCNICOS
ANEXO No.05 REGISTRO AL COMPORTAMIENTO CLIMÁTICO
ANEXO No.06 BITÁCORA DE OBRA
ANEXO No.07 ACTAS DE COMITÉ DE OBRA
ANEXO No.08 CORRESPONDENCIA ENVIADA
ANEXO No.09 CORRESPONDENCIA RECIBIDA
ANEXO No.10 BALANCE DE OBRA E INTERVENTORÍA
ANEXO No.11 CORTE DE OBRA No.1
ANEXO No.12 CONTROL AL ANTICIPO

ANEXO NO.01
INFORMES SEMANALES DE OBRA

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

Informe Semanal No.13
(Del 01-05-2024 al 12-05-2024)

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	DE-DEAJU-FR-019
	FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN OBRA PÚBLICA	Versión	5
		Vigencia	23/10/2023

1- INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

FECHA INFORME DE SUPERVISIÓN	13/05/2024	**PERIODO REPORTADO DEL:**	1/05/2024	**AL:**	12/05/2024
CONTRATO Nº	Contrato Electrónico de Obra No.123-00-A-COFAC-DIFRA-2023	**CONTRATISTA**	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO		
OBJETO	**OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO**				
FECHA DE INICIO	3/01/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	3/09/2024		
VALOR INICIAL	$ 2.263.589.917,00	**VALOR ADICIONAL (Si aplica)**	$ 0,00	**VALOR REDUCCIÓN (Si aplica)**	$ 0,00
VALOR TOTAL	$ 2.263.589.917,00				

2- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES

Se da inicio al contrato de obra **No.123-00-A-COFAC-DIFRA-2023** con firma entre las partes el día **03 de enero de 2024**, el mismo se encuentra amparado con la Póliza de Seguros **No.NB - 85-44-101125578** (Cumplimiento), y vigencia desde 03/03/2024 hasta 12/09/2029, y Póliza de Seguros **N.NB - 85-40-101057742** (Responsabilidad Civil Y Extracontractual) y vigencia 03/01/2023 hasta 12/09/2024 con fecha de terminación inicial el día **03 de septiembre de 2024**.

3- RECURSOS DEL CONTRATISTA

Ensayos, Diseños y Otros		Materiales en Obra		Equipos en Obra		Personal en obra		Dedicacion contractual	Dedicacion ejecutada	Cumplio/ No cumplio	Observaciones
Detalle	Obs / Resultado	Detalle	Cantidad	Detalle	Cantidad	Detalle	Cantidad	%	%	Si/ No	Detalle
		Grava 1/2		Volquetas	3	Director de Obra	1	**50**	**50**	**si**	
		Arena gruesa		Retroexcavadora	1	Residente de Obra	1	**100**	**100**	**si**	
		Cemento		Vibro compactador de rodillo	1	Gestor SISOMA de Obra	1	**100**	**100**	**si**	
		Acero		Canguro	1	Auxiliar de Ingeniería	1	**100**	**100**	**si**	
		Tubería Novafort perforada 8¨ filtro				Topógrafo	1	100	100	si	
		Tubeía Sanitaria Novafort				Cadenero	1	NA	NA	NA	
		Tubería Sanitaria PVC				Almacenista	1	NA	NA	NA	
		Tubería pvc presión				Oficial	6	NA	NA	NA	
		Tubería pvc conduit				Ayudante	4	NA	NA	NA	
		Geotextil 1600 NT				Operador Retroexcavadora	1	NA	NA	NA	
		Plástico				Maestro obra	1	NA	NA	NA	
						Fierrero	1	NA	NA	NA	
						Volqueteros	3	NA	NA	NA	
						TOTAL	**23**				

4- CONTROL DE PROGRAMACIÓN

PORCENTAJE PONDERADA EN OBRA

% Ejecutado acumulado a la fecha (Total)	20,31%	EJECUTADO TOTAL A LA FECHA	PROGRAMADO TOTAL A LA FECHA	ATRASO (-) / ADELANTO (+)
EJECUCIÓN SEMANAL (MES REPORTADO)				
Semana 13	3,78%	**24,09%**	**16,20%**	**7,89%**

GRAFICO DE OBRA PROGRAMADA Vs. EJECUTADA

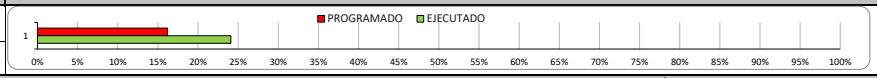
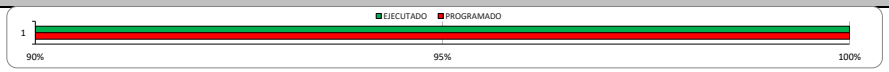
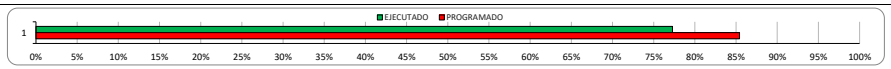
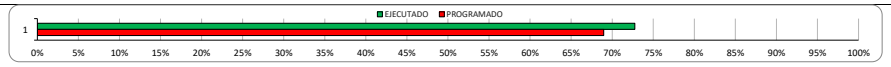
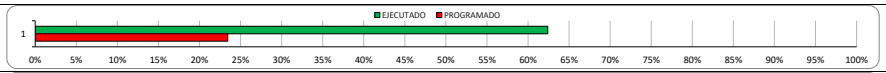
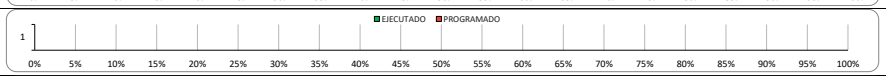
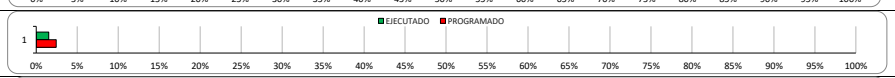
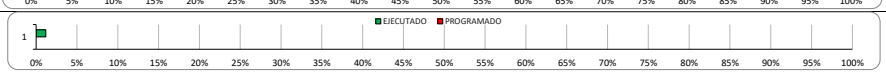
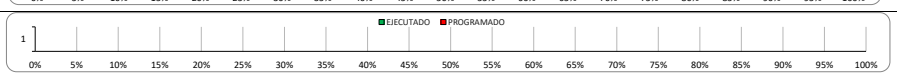
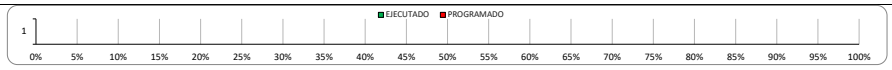
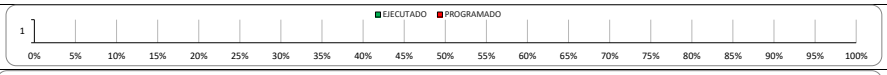
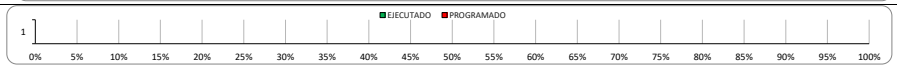
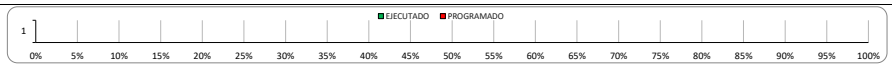
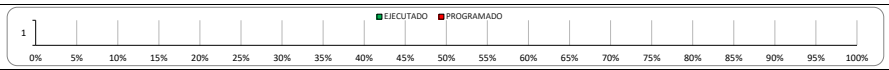
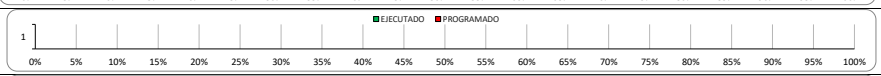
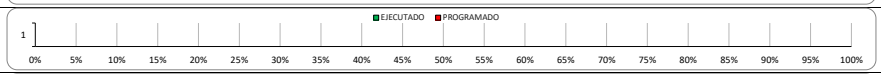
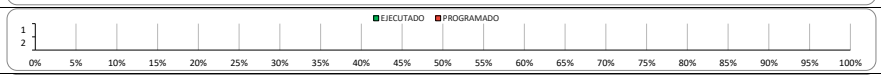
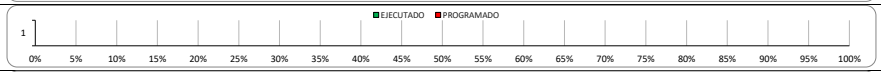
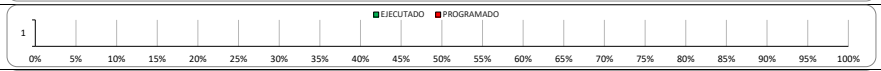
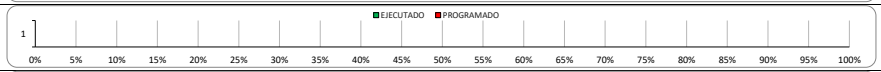
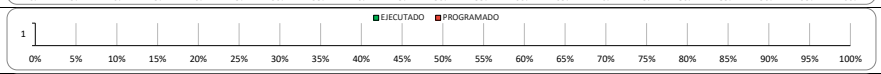
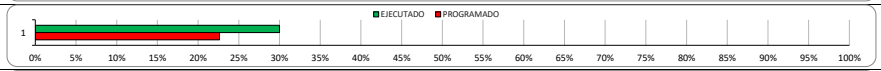
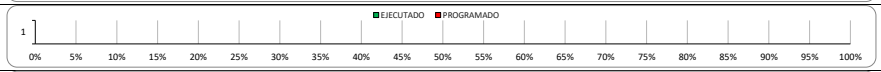
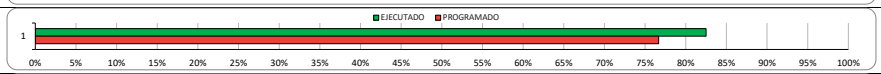
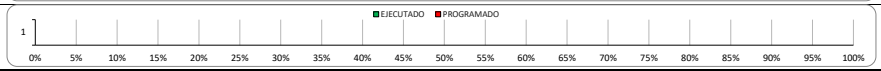
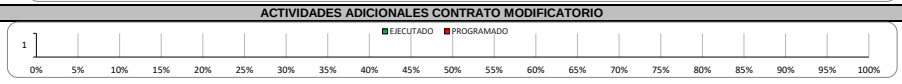
AVANCE	GRAFICO DE PORCENTAJES	TOTAL
PROGRAMADO		**16,20%**
EJECUTADO		**24,09%**

GRAFICO DE PORCENTAJE PROGRAMADO Vs EJECUTADO POR CAPÍTULOS

CAPITULOS	AVANCE	GRAFICO DE PORCENTAJE	TOTAL
1. PRELIMINARES	PROGRAMADO		**100,00%**
	EJECUTADO		**100,00%**
2. MOVIMIENTO DE TIERRAS	PROGRAMADO		**85,42%**
	EJECUTADO		**77,28%**
3. CIMENTACIÓN	PROGRAMADO		**68,97%**
	EJECUTADO		**72,76%**
4. ESTRUCTURA	PROGRAMADO		**23,44%**
	EJECUTADO		**62,41%**
5. MAMPOSTERÍA	PROGRAMADO		**0,00%**
	EJECUTADO		**0,00%**
6. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	PROGRAMADO		**2,44%**
	EJECUTADO		**1,52%**
7. INSTALACIONES ELECTRICAS	PROGRAMADO		**0,00%**
	EJECUTADO		**1,18%**
10. PAÑETES	PROGRAMADO		**0,00%**
	EJECUTADO		**0,00%**

11. CIELOR RASO	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
12. ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
13. ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
14. CARPINTERIA EN MADERA	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
15, CARPINTERIA METALICA	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
16. CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
17. CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
18. CUBIERTA	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
19. APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
20. VIDRIOS Y ESPEJOS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
21. CERRADURAS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
22. OBRAS GENERALES	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
23. URBANISMO	PROGRAMADO		22,63%
	EJECUTADO		30,00%
24. ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
25. VIAS - PAVIMENTOS	PROGRAMADO		76,67%
	EJECUTADO		82,50%
26. EQUIPOS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
ACTIVIDADES ADICIONALES CONTRATO MODIFICATORIO			
ONP	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%

5- PLAZO (DÍAS)

Cant. Días	Total	Transcurrido	Faltantes
Contractual	245	130	0
Proyección	245	0	245

6- REGISTRO FOTOGRÁFICO GENERAL



7- ESTADO DE LA OBRA Y PROYECCIÓN

Días transcurridos de la obra	Días (atraso/ adelanto)	Fecha Terminación Obra Proyectada
130	0	3/09/2024

8- DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

1. Extendido y relleno con rajón en la zona del parqueadero, generando capa de 40 cm.
2. Extendido y compactación de Sub-base en zona parqueadero, generando capas de 15 cm.
3. Fundida de placa de contrapiso de 15 cm en la zona de Pasillos
4. Se realizan ensayos de densidades de campo.
5. Fundida de zapatas.
6. Localización y replanteo
7. Instalación de formaletas y fundida de los muros laterales del pasillo.
8. Relleno con material de excavacion en la zona urbanismo: andenes y pompeyano.
9. Nivelación de la sub-rasante en la zona de urbanismo.

9- ACTIVIDADES PENDIENTES DE INICIO O ATRASADAS

Actividad atrasada	Atribuible al contratista?			
INSTALACIONES HIDROSANITARIS MOVIMIENTO DE TIERRAS	SI		NO	X

OBSERVACIONES:

• A corte del presente periodo se registra un **porcentaje programado del 16,20%** que con respecto a un **porcentaje ejecutado del 24,09%**, se evidencia un **adelanto del 7,39%**. Para esta semana se ha evidenciado un avance óptimo en los trabajos, no obstante, es pertinente que el contratista de obra garantice mantener este comportamiento positivo, incrementando personal operativo que permita continuar con los trabajos que, para las proximas semanas están programadas y que son de gran incidencia en el proyecto.
• Los efectos climáticos presentados en el proyecto también han afectado considerable los rendimientos de los trabajos, debido a que la presencia de lluvias y/o el terreno húmedo, no solo no permite maniobrar los elementos, maquinaria y ejecutar trabajos adecuadamente, sino además se evidencia aspectos del componente de Seguridad y Salud en el Trabajo que indican riesgos a la hora de ejecutar los diferentes trabajos civiles.
• Se evidencia la necesidad de incorporar al contrato actividades no previstas, con fines de garantizar mayores y mejores resultados en el funcionamiento de la estructura.

10- CONTROL DE COSTOS

Detalle	Presupuesto		Inversión a la Fecha		Por Ejecutar	
	INICIAL	ACTUAL (Adiciones y/o reducciones)	$	%	$	%
Directos+AIU+IVA	$ 2.263.589.917,00	$ 2.263.589.917,00	$ 545.298.811,01	24,09%	$ 1.718.291.105,99	76%
Adiciones	N/A	$ 0,00				
Reducciones		$ 0,00				
TOTAL	$ 2.263.589.917,00	$ 2.263.589.917,00				

11- CONTROL PAGOS

DETALLE DE PAGO	VALOR	OBSERVACIONES
VALOR INICIAL	$ 2.263.589.917,00	
VALOR ADICIONAL (Si aplica)	$ 0,00	

VALOR REDUCIDO (Si aplica)	$ 0,00	
VALOR TOTAL	$ 2.263.589.917,00	
ANTICIPO (Si aplica)	$ 1.131.794.958,50	Anticipo correspondiente al 50% del valor del contrato
PAC JUNIO 2024	$ 229.859.364,68	Se genera corte parcial de obra No.1 con PAC JUNIO 2024, conforme a la forma de pago establecida en el contrato de obra, el cual corresponde al 20,31% del valor inicial.
TOTAL PAGADO A LA FECHA	**$ 1.361.654.323,18**	

12- CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES CONTRATISTA (Se deben enunciar todas las actividades que deben ser realizadas por el Contratista, registradas en los estudios previos y la minuta del contrato)

ACTIVIDAD	ENTREGADO	APROBADO	CUMPLIÓ	OBSERVACIONES
PRESENTACION HOJAS DE VIDA CONTRATISTA	19/01/2024	30/01/2024	SI	A la fecha el contratista presenta aprobación de todo su profesional.
PRESENTACION PROGRAMACION DE OBRA CONTRATISTA	2/02/2024	3/02/2024	SI	El contratista radica cronograma de obra el cual fue verificado y aprobado por la interventoria
PRESENTACION ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	20/02/2024		SI	APU´s en revisión
PRESENTACION PLANES A IMPLEMENTAR EN LA OBRA	19/01/2024	20/02/2024	SI	Para el dia 20 de febrero de 2024 se evidencia la subsanaciòn a las observaciones realizadas a lo planes a implementar en la obra por parte del contratista, de manera que se da el respectivo aval a la documentación.
PRESENTACION PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO DE OBRA	4/02/2024	4/02/2024	SI	El contratista radica Plan de Inversión del Anticipo el cual fue verificado por la interventoria

13- OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

TÉCNICO:
1) Entre la distancia de la caja C-10 y C-1, se define que se generará un apique y/o una caja a centro, con el fin de verificar el escenario del estado de la tubería existente. Del resultado que se tenga, se tomarán decisiones en conjunto con la interventoría y definir la viabilidad de utilizar la red existente o continuar con lo proyectado en diseños.
2) Se define generar un pozo de achique con el fin de permitir la evacuación de agua que posiblemente se empoce en el cuarto de equipos, por las aguas que vienen de los corredores.
3) Para la construcción de los muros externos enterrados, el contratista de obra deberá garantizar el sello completo de los ductos donde se instalan los distanciadores de la formaleta.
4) Mediante correo del 3 de mayo de 2024, la supervisión aporta a la interventoría el detalle del refuerzo para la escalera de la piscina (plano E-230 PL) elaborado por el diseñador estructural del proyecto. Se remite la respectiva información al contratista de obra, generando así la correspondiente aclaración para ejecución del ítem.
5) Respecto a la solicitud de remisión de isométrico de las redes de suministro y sanitaria, no se genera una entrega, pero se debate bajo el modelado aportado por el contratista de obra, generando las aclaraciones necesarias para continuar con el capítulo hidrosanitario.
6) En relación con los muros inclinados la fachada este 2 y oeste, se define con el diseñador arquitectónico que se realizará en concreto fundido con fachaleta.
7) En relación al comunicado del contratista de obra OBR-CEA-041-2024 sobre el enchape del ítem 12.8 PISO EN MATERIAL CERÁMICO REF: TERRA DE 61X61 COLOR ARENA REF 225026667-X, en donde el proveedor expone que dicha referencia está descontinuada y actualmente dispone de la misma referencia, pero con un tamaño diferente; de manera que se plantean dos alternativas: cambio en el tamaño del formato a 30.5 x 60 centímetros o, cambiar la referencia de las baldosas en los diseños para que coincida con el formato disponible.
Se procede a realizar videoconferencia con el diseñador arquitectónico el proyecto, ASD2 Manuel Ubaque López, quien indica que se puede realizar el cambio del formato realizando las gestiones administrativas necesarias. De este modo se iniciarán los trámites administrativos simultáneamente con la consecución del material.
8) En relación al ítem 17.9 BARANDA ACERO INOX. Y VIDRIO TEMPLADO DE 1M DE ALTURA PASAMANOS SUPERIOR EN 2" ACERO INOXIDABLE 304 PARALES EN 2" A. INOX. CADA 0,80 CM ANCADO A PISO MEDIANTE PLATINA Y 4 PERNOS DE EXPANSIÓN CON CUBRETAPA, VIDRIO TEMPLADO DE 10MM ANCLADO A PARALES MEDIANTE 4 ACCESORIOS DE 1" EN ACERO INOX. EL VIDRIO INCLUYE SANDBLASTING CON EL ESCUDO DE LA FUERZA AÉREA, en videoconferencia con diseñador arquitectónico se aclara que, se hará la baranda en acero inoxidable, de acuerdo al calibre que aparece en el APU, es decir, en calibre 18. De igual manera, en lo que respecta al área de la puerta, el diseñador indica que se debe contemplar la rigidización del cerramiento en las zonas de acceso.
9) En cuanto con la respuesta de parte de la diseñadora hidrosanitaria del proyecto, Mayor Yenny Rodríguez, a las inquietudes técnicas realizadas a los diseños, el contratista de obra indica que aún persiste la duda sobre la definición de la red para el llenado del tanque de almacenamiento. La interventoría procederá a remitir nuevamente por correo electrónico a la supervisión para aclaración de la respectiva inquietud.

ADMINISTRATIVO:
1. En relación a las aprobaciones de desembolso de anticipo, a la fecha del presente informe se ha realizado la aprobación de trece (13) operaciones bancarias para afectar recursos del anticipo de obra, las cuales suman el valor de $815.724.472,82 millones de pesos, equivalente al 72,07% del valor total de ANTICIPO.
2. Para este periodo se radica a la Supervisión de la Fuerza Aérea Colombiana -FAC- corte parcial de obra No.1 y corte parcial de interventoría No.1, de acuerdo con las actividades ejecutadas a corte del 30 de abril de 2024.
3. Durante el periodo del presente informe se llevaron a cabo dos (2) comités de obra como parte al seguimiento técnico, administrativo y SST del contrato de obra.
4. El contratista manifiesta que adelantó la consecución de una carpa para favorecer la ejecución de actividades exteriores que se están viendo afectadas por la lluvia, el contratista ratifica que esto no generará sobrecostos a la Fuerza Aérea Colombiana.

SST y AMBIENTAL - BIOSEGURIDAD:
1. Se evidencia la respectiva señalización y cubrimiento de material granular.
2. Durante esta semana se ha realizado la disposición final de RCD (material excavado) en el Predio Pacific Valey del Corregimiento Caucasec, Municipio de Palmira.
3. Se continúa con las gestiones administrativas de afiliación de personal y diligenciamiento de estudios de seguridad.
4. Se lleva a cabo señalización de las diferentes zonas comunes del proyecto: campametos, zona de acopio de materiales, tablero provisión de energía, contador de suministro, individuos arbóreos, zonas de excavación.
5. Se realiza un seguimiento y control a los individuos arbóreos aledaños al proyecto, como parte del control ambiental del proyecto.
6. Se hace control y seguimiento en la implementación de EPP de todo el personal operativo y administrativo del proyecto.
7. En el proyecto se está contando con maquinaria amarilla pesada: retroexcavadora, vibrocompactaodor y volquetas, para la ejecución de las actividades.

14- EL TIEMPO EXISTENTE FUE ASI (Condiciones Climaticas):

Durante esta semana se registraron lluvias diarias, tanto a lo largo de la jornada laboral como durante las noches, evidenciando en las mañana terreno humedo que presentó inconvenientes para maniobrar adecuadamente maquinaria, herramientos y ejecución de trabajos civiles.

ELABORO: ING. RAMIRO NAVIA NUÑEZ Residente de Interventoria Firma y Posfirma	REVISO: ING. JOSÉ GUSTAO HIGUITA MIRANDA Director de Interventoria Firma y Posfirma

15-ANEXO REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL PERIODO REPORTADO






























José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

Informe Semanal No.14
(Del 13-05-2024 al 19-05-2024)

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	DE-DEAJU-FR-019
	FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN OBRA PÚBLICA	Versión	5
		Vigencia	23/10/2023

1- INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

FECHA INFORME DE SUPERVISIÓN	21/05/2024	**PERIODO REPORTADO DEL:**	13/05/2024	**AL:**	19/05/2024
CONTRATO Nº	Contrato Electrónico de Obra No.123-00-A-COFAC-DIFRA-2023	**CONTRATISTA**	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO		
OBJETO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO				
FECHA DE INICIO	3/01/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	3/09/2024		

VALOR INICIAL	$ 2.263.589.917,00	**VALOR ADICIONAL (Si aplica)**	$ 0,00	**VALOR REDUCCIÓN (Si aplica)**	$ 0,00	**VALOR TOTAL**	$ 2.263.589.917,00

2- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES

Se da inicio al contrato de obra **No.123-00-A-COFAC-DIFRA-2023** con firma entre las partes el día **03 de enero de 2024**, el mismo se encuentra amparado con la Póliza de Seguros **No.NB - 85-44-101125578** (Cumplimiento), y vigencia desde 03/03/2024 hasta 12/09/2029, y Póliza de Seguros **N.NB - 85-40-101057742** (Responsabilidad Civil Y Extracontractual) y vigencia 03/01/2023 hasta 12/09/2024 con fecha de terminación inicial el día **03 de septiembre de 2024**.

3- RECURSOS DEL CONTRATISTA

Ensayos, Diseños y Otros		Materiales en Obra		Equipos en Obra		Personal en obra		Dedicacion contractual	Dedicacion ejecutada	Cumplio/ No cumplio	Observaciones
Detalle	Obs / Resultado	Detalle	Cantidad	Detalle	Cantidad	Detalle	Cantidad	%	%	Si/ No	Detalle
		Grava 1/2		Volquetas	3	Director de Obra	0	**50**	**50**	**si**	
		Arena gruesa		Retroexcavadora	1	Residente de Obra	1	**100**	**100**	**si**	
		Cemento		Vibro compactador de rodillo	1	Gestor SISOMA de Obra	1	**100**	**100**	**si**	
		Acero		Canguro	1	Auxiliar de Ingeniería	1	**100**	**100**	**si**	
		Tubería Novafort perforada 8¨ filtro				Topógrafo	1	100	100	si	
		Tubeía Sanitaria Novafort				Cadenero	1	NA	NA	NA	
		Tubería Sanitaria PVC				Almacenista	1	NA	NA	NA	
		Tubería pvc presión				Oficial	4	NA	NA	NA	
		Tubería pvc conduit				Ayudante	5	NA	NA	NA	
		Geotextil 1600 NT				Operador Retroexcavadora	1	NA	NA	NA	
		Plástico				Maestro obra	0	NA	NA	NA	
						Fierrero	0	NA	NA	NA	
						Volqueteros	3	NA	NA	NA	
						TOTAL	**19**				

4- CONTROL DE PROGRAMACIÓN

PORCENTAJE PONDERADA EN OBRA

% Ejecutado acumulado a la fecha (Total)	24,09%	EJECUTADO TOTAL A LA FECHA	PROGRAMADO TOTAL A LA FECHA	ATRASO (-) / ADELANTO (+)
EJECUCIÓN SEMANAL (MES REPORTADO)				
Semana 14	0,31%	**24,40%**	**24,37%**	**0,03%**

GRAFICO DE OBRA PROGRAMADA Vs. EJECUTADA

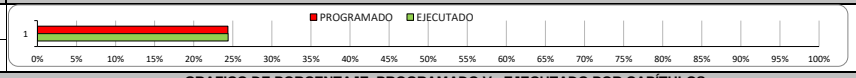
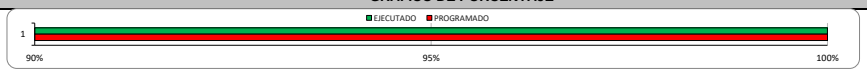
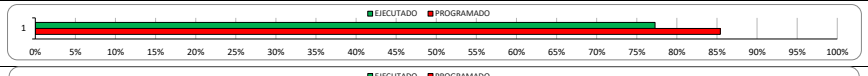
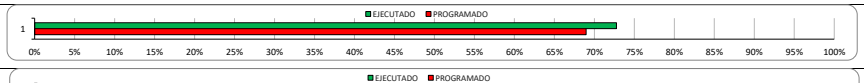
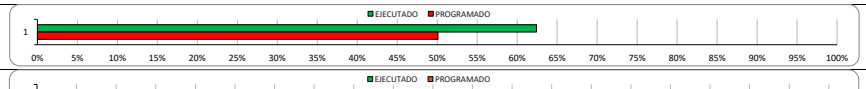
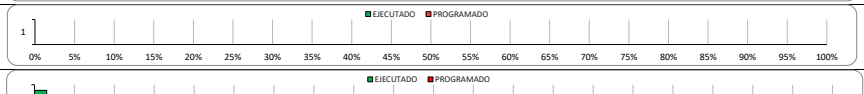
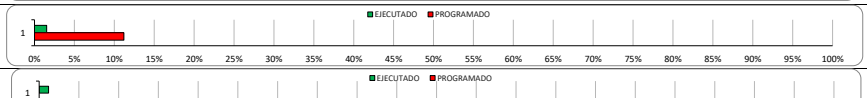
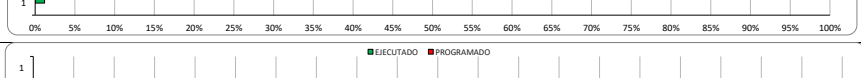
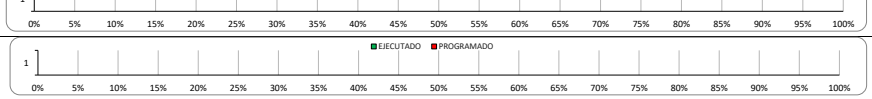
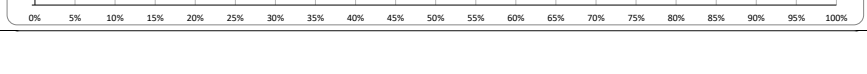
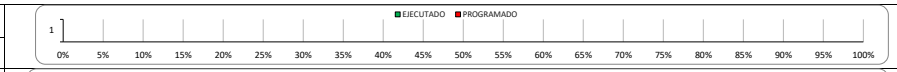
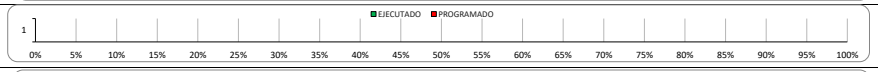
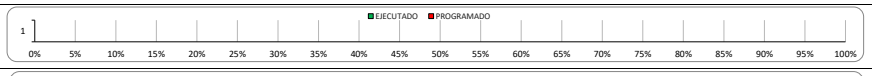
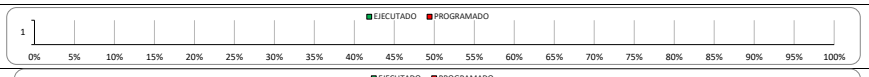
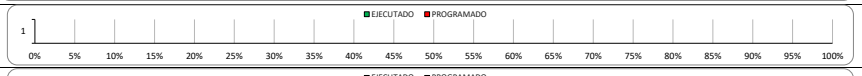
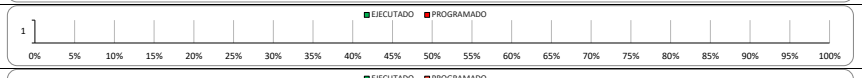
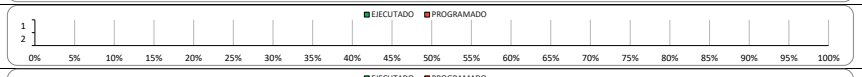
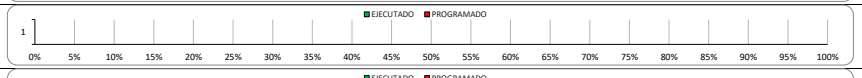
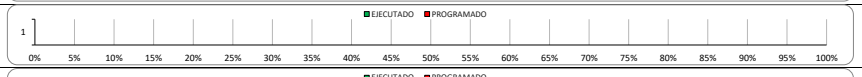
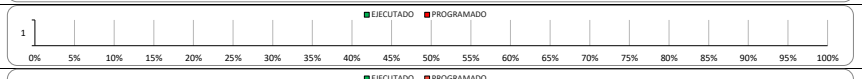
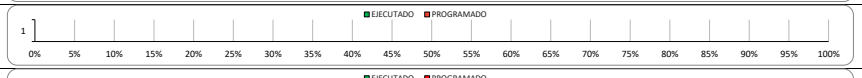
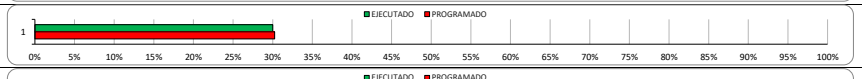
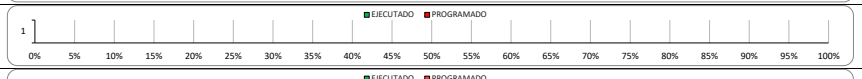
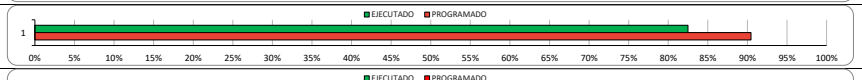
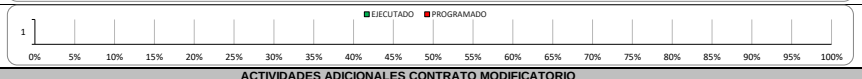
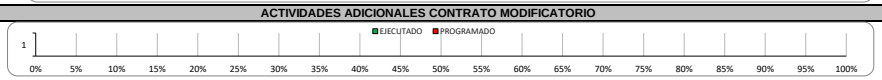
AVANCE	GRAFICO DE PORCENTAJES	TOTAL
PROGRAMADO		**24,37%**
EJECUTADO		**24,40%**

GRAFICO DE PORCENTAJE PROGRAMADO Vs EJECUTADO POR CAPÍTULOS

CAPITULOS	AVANCE	GRAFICO DE PORCENTAJE	TOTAL
1. PRELIMINARES	PROGRAMADO		**100,00%**
	EJECUTADO		**100,00%**
2. MOVIMIENTO DE TIERRAS	PROGRAMADO		**85,42%**
	EJECUTADO		**77,28%**
3. CIMENTACIÓN	PROGRAMADO		**68,97%**
	EJECUTADO		**72,76%**
4. ESTRUCTURA	PROGRAMADO		**50,10%**
	EJECUTADO		**62,41%**
5. MAMPOSTERÍA	PROGRAMADO		**0,00%**
	EJECUTADO		**0,00%**
6. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	PROGRAMADO		**11,20%**
	EJECUTADO		**1,52%**
7. INSTALACIONES ELECTRICAS	PROGRAMADO		**0,00%**
	EJECUTADO		**1,18%**
10. PAÑETES	PROGRAMADO		**0,00%**
	EJECUTADO		**0,00%**
11. CIELOR RASO	PROGRAMADO		**0,00%**
	EJECUTADO		**0,00%**

12. ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
13. ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
14. CARPINTERIA EN MADERA	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
15, CARPINTERIA METALICA	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
16. CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
17. CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
18. CUBIERTA	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
19. APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
20. VIDRIOS Y ESPEJOS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
21. CERRADURAS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
22. OBRAS GENERALES	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
23. URBANISMO	PROGRAMADO		30,25%
	EJECUTADO		30,00%
24. ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
25. VIAS - PAVIMENTOS	PROGRAMADO		90,45%
	EJECUTADO		82,50%
26. EQUIPOS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
ACTIVIDADES ADICIONALES CONTRATO MODIFICATORIO			
ONP	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%

5- PLAZO (DÍAS)

Cant. Días	Total	Transcurrido	Faltantes
Contractual	245	137	0
Proyección	245	0	245

6- REGISTRO FOTOGRÁFICO GENERAL



7- ESTADO DE LA OBRA Y PROYECCIÓN

Días transcurridos de la obra	Días (atraso/ adelanto)	Fecha Terminación Obra Proyectada
137	0	3/09/2024

8- DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

1. Instalación de Sudbase de parqueadero
2. Instalación tubería de 8" Novafort para red sanitaria e instalación de tubería de 8"perforada filtro.
3. Compactación del relleno con material de excavación en zona de urbanismo y sobre tubería de 8".
3. Alistado de pedestales columnas.
4. Solados de vigas cimentación en vaso de piscina.

9- ACTIVIDADES PENDIENTES DE INICIO O ATRASADAS

Actividad atrasada	Atribuible al contratista?			
INSTALACIONES HIDROSANITARIS MOVIMIENTO DE TIERRAS	SI		NO	X

OBSERVACIONES:

• A corte del presente periodo se registra un **porcentaje programado del 24,37%** que con respecto a un **porcentaje ejecutado del 24,40%**, se evidencia un **adelanto del 0,03%**. Teniendo en cuenta la notable reducción en el personal operativo, es evidente el decenso en el avance de los trabajos civiles, por lo que se evidencia un posible inicio de atraso en caso de continuar con este comportamiento.
• Los efectos climáticos presentados en el proyecto también han afectado considerable los rendimientos de los trabajos, debido a que la presencia de lluvias y/o el terreno húmedo, no solo no permite maniobrar los elementos, maquinaria y ejecutar trabajos adecuadamente, sino además se evidencia aspectos del componente de Seguridad y Salud en el Trabajo que indican riesgos a la hora de ejecutar los diferentes trabajos civiles.
• Se evidencia la necesidad de incorporar al contrato actividades no previstas, con fines de garantizar mayores y mejores resultados en el funcionamiento de la estructura.
• A la fecha se evidencia avance sustancial en el ítem 3.8 MURO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.
• Si bien a la fecha el componente climático ha afectado la normal ejecución de las actividades, por las constantes precipitaciones (se anexa a la presente acta reporte del clima del mes de abril y lo que se lleva de mayo). También es importante anotar que se ha evidenciado una reducción significativa del personal operativo, aspecto que no se considera conveniente teniendo la etapa en la cual se encuentra el proyecto, además, basados en que a la fecha existen actividades en atraso como:
- Ítem 3.5. PLACA DE CONTRAPISO Y ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.15 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.
- ítem 3.6. PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.25 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO
- Ítem 3.7. VIGAS DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.
- Ítem 4.1.2. COLUMNA EN CONCRETO DE 3.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO
- Ítem 23.3. SUBBASE GRANULAR PEATONAL PEA-B, TIPO IDU.
- CAPÍTULO 25 DE VÍAS – PAVIMENTOS.

10- CONTROL DE COSTOS

Detalle	Presupuesto		Inversión a la Fecha		Por Ejecutar	
	INICIAL	ACTUAL (Adiciones y/o reducciones)	$	%	$	%
Directos+AIU+IVA	$ 2.263.589.917,00	$ 2.263.589.917,00	$ 552.315.939,75	24,40%	$ 1.711.273.977,25	76%
Adiciones	N/A	$ 0,00				
Reducciones		$ 0,00				
TOTAL	$ 2.263.589.917,00	$ 2.263.589.917,00				

11- CONTROL PAGOS

DETALLE DE PAGO	VALOR	OBSERVACIONES
VALOR INICIAL	$ 2.263.589.917,00	
VALOR ADICIONAL (Si aplica)	$ 0,00	

VALOR REDUCIDO (Si aplica)	$ 0,00	
VALOR TOTAL	$ 2.263.589.917,00	
ANTICIPO (Si aplica)	$ 1.131.794.958,50	Anticipo correspondiente al 50% del valor del contrato
PAC JUNIO 2024	$ 229.859.364,68	Se genera corte parcial de obra No.1 con PAC JUNIO 2024, conforme a la forma de pago establecida en el contrato de obra, el cual corresponde al 20,31% del valor inicial.
TOTAL PAGADO A LA FECHA	**$ 1.361.654.323,18**	

12- CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES CONTRATISTA (Se deben enunciar todas las actividades que deben ser realizadas por el Contratista, registradas en los estudios previos y la minuta del contrato)

ACTIVIDAD	ENTREGADO	APROBADO	CUMPLIÓ	OBSERVACIONES
PRESENTACION HOJAS DE VIDA CONTRATISTA	19/01/2024	30/01/2024	SI	A la fecha el contratista presenta aprobación de todo su profesional.
PRESENTACION PROGRAMACION DE OBRA CONTRATISTA	2/02/2024	3/02/2024	SI	El contratista radica cronograma de obra el cual fue verificado y aprobado por la interventoria
PRESENTACION ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	20/02/2024		SI	APU´s en revisión
PRESENTACION PLANES A IMPLEMENTAR EN LA OBRA	19/01/2024	20/02/2024	SI	Para el dia 20 de febrero de 2024 se evidencia la subsanaciòn a las observaciones realizadas a lo planes a implementar en la obra por parte del contratista, de manera que se da el respectivo aval a la documentación.
PRESENTACION PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO DE OBRA	4/02/2024	4/02/2024	SI	El contratista radica Plan de Inversión del Anticipo el cual fue verificado por la interventoria

13- OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

TÉCNICO:
1) En relación al ítem 12.8 PISO EN MATERIAL CERÁMICO REF: TERRA DE 61X61 COLOR ARENA REF 225026667-X y de acuerdo a lo hablado en comité pasado con el diseñador arquitectónico del proyecto, ASD2 Manuel Ubaque López, el proveedor indica que a la fecha se encuentra descontinuada las referencias tanto el formato 61X61 como el 30,5X60. De este modo, se requiere al contratista de obra el comunicado respectivo con la carta del proveedor que sustenten la descontinuación de ambos formatos y las alternativas propuestas para ser socializadas, revisadas y aprobadas con el diseñador arquitectónico.
Y teniendo en cuenta que esto representará un cambio del ítem contractual por una actividad no prevista, la interventoría solicita que, en el comunicado, el contratista de obra plasme el análisis de los precios de las alternativas de formatos para que puedan ser revisadas a nivel presupuestal y determinar de qué manera influye en el balance de la obra.
2) Aún persiste la inquietud referente la definición de la red para el llenado del tanque de almacenamiento.

ADMINISTRATIVO:
1. En relación a las aprobaciones de desembolso de anticipo, a la fecha del presente informe se ha realizado la aprobación de trece (13) operaciones bancarias para afectar recursos del anticipo de obra, las cuales suman el valor de $815.724.472,82 millones de pesos, equivalente al 72,07% del valor total de ANTICIPO.
2. Durante el periodo del presente informe se lleva a cabo un (2) comité de obra como parte al seguimiento técnico, administrativo y SST del contrato de obra.
3. Mediante comunicado INT-CEA-071-2024-05-16 del 16 de mayo de 2024, la interventoría alerta al contratista de obra sobre el posible inicio de atraso debido a la reducción considerable del personal operativo y al poco avance en los trabajos.

SST y AMBIENTAL - BIOSEGURIDAD:
1. Se evidencia la respectiva señalización y cubrimiento de material granular.
2. Durante esta semana se ha realizado la disposición final de RCD (material excavado) en el Predio Pacific Valey del Corregimiento Caucasec, Municipio de Palmira.
3. Se continúa con las gestiones administrativas de afiliación de personal y diligenciamiento de estudios de seguridad.
4. Se lleva a cabo señalización de las diferentes zonas comunes del proyecto: campametos, zona de acopio de materiales, tablero provisión de energía, contador de suministro, individuos arbóreos, zonas de excavación.
5. Se realiza un seguimiento y control a los individuos arbóreos aledaños al proyecto, como parte del control ambiental del proyecto.
6. Se hace control y seguimiento en la implementación de EPP de todo el personal operativo y administrativo del proyecto.
7. En el proyecto se está contando con maquinaria amarilla pesada: retroexcavadora, vibrocompactaodor y volquetas, para la ejecución de las actividades.
8. Mediante comunicado INT-CEA-070-2024-05-16 del 17 de mayo de 2024, se da alerta por incumplimiento a diferentes requerimientos del componente SST que han sido reiterativos y que a la fecha aun no se han atendido por parte del contratista de obra.

14- EL TIEMPO EXISTENTE FUE ASI (Condiciones Climaticas):

Durante esta semana se han registrado diariamente lluvias moderadas y fuertes a lo largo de la jornada laboral y durante las noches. Este componente ha afectado considerablemente el avance y rendimiento de los trabajos.

ELABORO: ING. RAMIRO NAVIA NUÑEZ Residente de Interventoria Firma y Posfirma	REVISO: ING. JOSÉ GUSTAO HIGUITA MIRANDA Director de Interventoria Firma y Posfirma

15-ANEXO REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL PERIODO REPORTADO










miércoles, 15 de mayo de 2024, 11:49:17 a. m.
Base Aérea Marco Fidel Suárez


15/05/2024 4:36:52 p. m.
20 Carrera 8
Comuna 8
Cali
Valle del Cauca




15/05/2024 4:37:52 p. m.
494 Carrera 8
Comuna 8
Cali
Valle del Cauca


15/05/2024 4:37:55 p. m.
494 Carrera 8
Comuna 8
Cali
Valle del Cauca


17 may 2024 10:39:18 a. m.
N3° 27.22, W-76° 30.067




17 may 2024 10:38:30 a. m.


17 may 2024 10:38:52 a. m.
N3° 27.214, W-76° 30.069

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

Informe Semanal No.15
(Del 20-05-2024 al 26-05-2024)

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	DE-DEAJU-FR-019
	FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN OBRA PÚBLICA	Versión	5
		Vigencia	23/10/2023

1- INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

FECHA INFORME DE SUPERVISIÓN	21/05/2024	**PERIODO REPORTADO DEL:**	20/05/2024	**AL:**	26/05/2024
CONTRATO Nº	Contrato Electrónico de Obra No.123-00-A-COFAC-DIFRA-2023	**CONTRATISTA**	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO		
OBJETO	**OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO**				
FECHA DE INICIO	3/01/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	3/09/2024		
VALOR INICIAL	$ 2.263.589.917,00	**VALOR ADICIONAL (Si aplica)**	$ 0,00	**VALOR REDUCCIÓN (Si aplica)**	$ 0,00
VALOR TOTAL	$ 2.263.589.917,00				

2- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES

Se da inicio al contrato de obra **No.123-00-A-COFAC-DIFRA-2023** con firma entre las partes el día **03 de enero de 2024**, el mismo se encuentra amparado con la Póliza de Seguros **No.NB - 85-44-101125578** (Cumplimiento), y vigencia desde 03/03/2024 hasta 12/09/2029, y Póliza de Seguros **N.NB - 85-40-101057742** (Responsabilidad Civil Y Extracontractual) y vigencia 03/01/2023 hasta 12/09/2024 con fecha de terminación inicial el día **03 de septiembre de 2024**.

3- RECURSOS DEL CONTRATISTA

Ensayos, Diseños y Otros		Materiales en Obra		Equipos en Obra		Personal en obra		Dedicacion contractual	Dedicacion ejecutada	Cumplio/ No cumplio	Observaciones
Detalle	Obs / Resultado	Detalle	Cantidad	Detalle	Cantidad	Detalle	Cantidad	%	%	Si/ No	Detalle
		Grava 1/2		Volquetas	1	Director de Obra	1	**50**	**50**	**si**	
		Arena gruesa		Retroexcavadora	1	Residente de Obra	1	**100**	**100**	**si**	
		Cemento		Vibro compactador de rodillos	1	Gestor SISOMA de Obra	1	**100**	**100**	**si**	
		Acero		Canguro	1	Auxiliar de Ingeniería	1	**100**	**100**	**si**	
		Tubería Novafort perforada 8¨ filtro		Vibrocompactador de 3 Tons	1	Topógrafo	1	100	100	si	
		Tubeía Sanitaria Novafort				Cadenero	1	NA	NA	NA	
		Tubería Sanitaria PVC				Almacenista	1	NA	NA	NA	
		Tubería pvc presión				Oficial	7	NA	NA	NA	
		Tubería pvc conduit				Ayudante	5	NA	NA	NA	
		Geotextil 1600 NT				Electricistas	2	NA	NA	NA	
		Plástico cal 600				Operador Retroexcavadora	1	NA	NA	NA	
		Tubería Conduit				Maestro obra	1	NA	NA	NA	
						Fierrero	1	NA	NA	NA	
						Operador Vibrocompactador	1	NA	NA	NA	
						TOTAL	**25**				

4- CONTROL DE PROGRAMACIÓN

PORCENTAJE PONDERADA EN OBRA

% Ejecutado acumulado a la fecha (Total)	24,40%	EJECUTADO TOTAL A LA FECHA	PROGRAMADO TOTAL A LA FECHA	ATRASO (-) / ADELANTO (+)
EJECUCIÓN SEMANAL (MES REPORTADO)				
Semana 15	4,44%	**28,84%**	**33,32%**	**-4,48%**

GRAFICO DE OBRA PROGRAMADA Vs. EJECUTADA

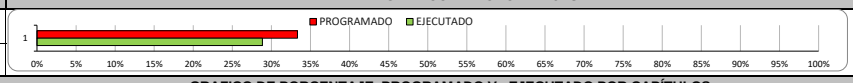
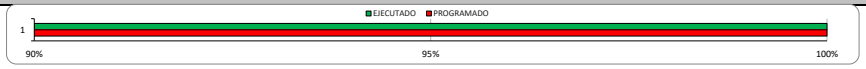
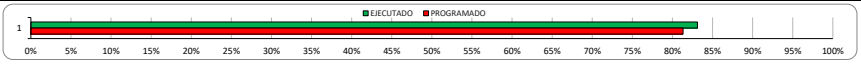
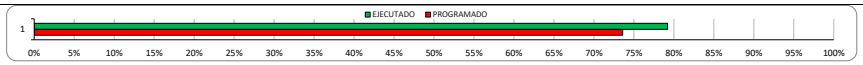
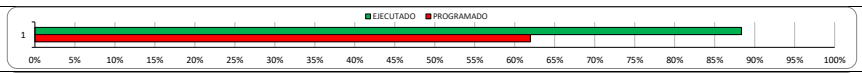
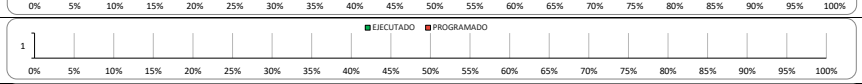
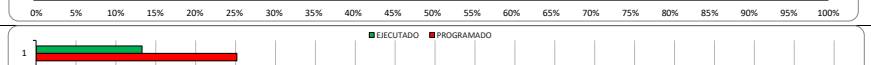
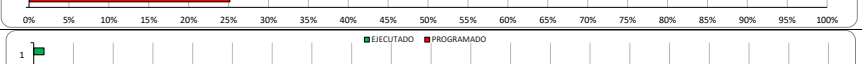
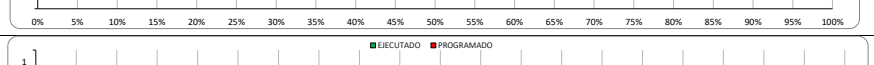
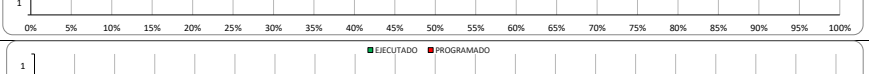
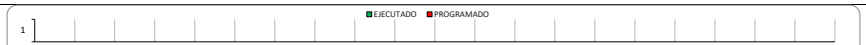
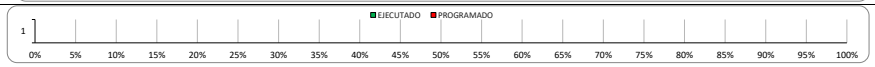
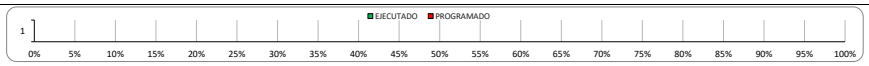
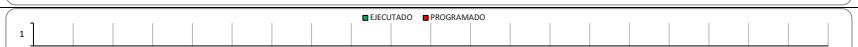
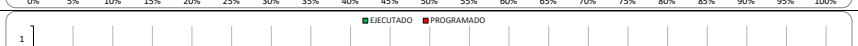
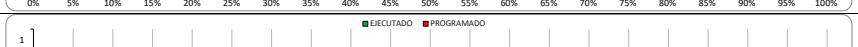
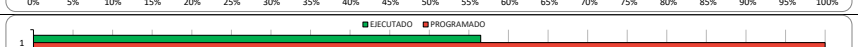
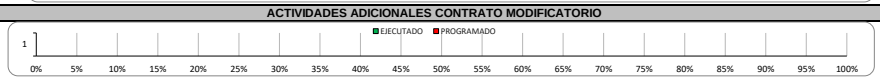
AVANCE	GRAFICO DE PORCENTAJES	TOTAL
PROGRAMADO		**33,32%**
EJECUTADO		**28,84%**

GRAFICO DE PORCENTAJE PROGRAMADO Vs EJECUTADO POR CAPÍTULOS

CAPITULOS	AVANCE	GRAFICO DE PORCENTAJE	TOTAL
1. PRELIMINARES	PROGRAMADO		**100,00%**
	EJECUTADO		**100,00%**
2. MOVIMIENTO DE TIERRAS	PROGRAMADO		**81,32%**
	EJECUTADO		**83,11%**
3. CIMENTACIÓN	PROGRAMADO		**73,59%**
	EJECUTADO		**79,20%**
4. ESTRUCTURA	PROGRAMADO		**61,95%**
	EJECUTADO		**88,35%**
5. MAMPOSTERÍA	PROGRAMADO		**0,00%**
	EJECUTADO		**0,00%**
6. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	PROGRAMADO		**25,16%**
	EJECUTADO		**13,28%**
7. INSTALACIONES ELECTRICAS	PROGRAMADO		**0,00%**
	EJECUTADO		**1,30%**
10. PAÑETES	PROGRAMADO		**0,00%**
	EJECUTADO		**0,00%**
11. CIELO RASO	PROGRAMADO		**0,00%**

	EJECUTADO		0,00%
12. ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
13. ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
14. CARPINTERIA EN MADERA	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
15, CARPINTERIA METALICA	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
16. CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
17. CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
18. CUBIERTA	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
19. APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
20. VIDRIOS Y ESPEJOS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
21. CERRADURAS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
22. OBRAS GENERALES	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
23. URBANISMO	PROGRAMADO		50,15%
	EJECUTADO		38,04%
24. ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
25. VIAS - PAVIMENTOS	PROGRAMADO		100,00%
	EJECUTADO		56,50%
26. EQUIPOS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
ACTIVIDADES ADICIONALES CONTRATO MODIFICATORIO			
ONP	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%

5- PLAZO (DÍAS)

Cant. Días	Total	Transcurrido	Faltantes
Contractual	245	144	101
Proyección	256	144	112

6- REGISTRO FOTOGRÁFICO GENERAL



7- ESTADO DE LA OBRA Y PROYECCIÓN

Días transcurridos de la obra	Días (atraso/ adelanto)	Fecha Terminación Obra Proyectada
144	-11	14/09/2024

8- DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

1. Extendido y compactación de Sub-base en zona del parqueadero.
2. Instalación tubería de 8" Novafort para red sanitaria e instalación de tubería de 8" perforada para filtro.
3. Compactación del relleno con material de excavación en zona de urbanismo y sobre tubería de 8".
3. Encofrado y fundida de pedestales de columnas.
4. Solados y armado de vigas cimentación en vaso de piscina.
5. Instalación de ductería eléctrica subterránea.
6. Suministro de bordillo prefabricado.

9- ACTIVIDADES PENDIENTES DE INICIO O ATRASADAS

Actividad atrasada	Atribuible al contratista?			
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS URBANISMO Y VIAS	SI		NO	X

OBSERVACIONES:

• A corte del presente periodo se registra un **porcentaje programado del 33,32%** que con respecto a un **porcentaje ejecutado del 28,84%**, se evidencia un **atraso del (-)4,48%**. Si bien el efecto climático ha causado retrasos en los rendimientos de los trabajos civiles, es pertinente anotar, que la reducción del personal también ha afectado el avance de los trabajos; por lo que la interventoría requirió al contratista de obra un plan de contingencia que garantice mitigar el atraso que se presenta.
• El tiempo lluvioso afecta actividades en todos los frentes al estar trabajando a la intemperie (sin cubierta), afecta las actividades en todas las zonas del proyecto: parqueadero, urbanismo, edificio de servicios y en especial en el área del vaso de la piscina.
• Se evidencia la necesidad de incorporar al contrato actividades no previstas, con fines de garantizar mayores y mejores resultados en el funcionamiento de la estructura.
• Demoras en procesos como acopio de materiales de relleno por la dificultad de tránsito de las volquetas por el barro en los centros de acopio y en la obra.
• Pese a que las lluvias se dan en solo una parte del día el terreno se satura de agua por los altos caudales, lo que impide realizar pruebas de densidad de compactación que arrojen resultados confiables para continuar con los concretos programados.
• Ante esta situación invernal y el retraso que ya se observa, el contratista presenta un plan de contingencia por 2 meses para recuperar el tiempo de retraso (4,48%) donde el contratista promete:
  * Duplicar el personal operativo (pasar de 12 a 24 operativos en las actividades que presentan retraso.
  * Ampliar horario de las jornadas de trabajo hasta las 6 pm (02 horas adicionales por día)
  * Incluir trabajar domingos y festivos en tareas puntuales.

10- CONTROL DE COSTOS

Detalle	Presupuesto		Inversión a la Fecha		Por Ejecutar	
	INICIAL	ACTUAL (Adiciones y/o reducciones)	$	%	$	%
Directos+AIU+IVA	$ 2.263.589.917,00	$ 2.263.589.917,00	$ 652.819.332,06	28,84%	$ 1.610.770.584,94	71%
Adiciones	N/A	$ 0,00				
Reducciones		$ 0,00				
TOTAL	$ 2.263.589.917,00	$ 2.263.589.917,00				

11- CONTROL PAGOS

DETALLE DE PAGO	VALOR	OBSERVACIONES
VALOR INICIAL	$ 2.263.589.917,00	
VALOR ADICIONAL (Si aplica)	$ 0,00	
VALOR REDUCIDO (Si aplica)	$ 0,00	
VALOR TOTAL	$ 2.263.589.917,00	
ANTICIPO (Si aplica)	$ 1.131.794.958,50	Anticipo correspondiente al 50% del valor del contrato

PAC JUNIO 2024	$ 229.859.364,68	Se genera corte parcial de obra No.1 con PAC JUNIO 2024, conforme a la forma de pago establecida en el contrato de obra, el cual corresponde al 20,31% del valor inicial.
TOTAL PAGADO A LA FECHA	**$ 1.361.654.323,18**	

12- CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES CONTRATISTA (Se deben enunciar todas las actividades que deben ser realizadas por el Contratista, registradas en los estudios previos y la minuta del contrato)

ACTIVIDAD	ENTREGADO	APROBADO	CUMPLIÓ	OBSERVACIONES
PRESENTACION HOJAS DE VIDA CONTRATISTA	19/01/2024	30/01/2024	SI	A la fecha el contratista presenta aprobación de todo su profesional.
PRESENTACION PROGRAMACION DE OBRA CONTRATISTA	2/02/2024	3/02/2024	SI	El contratista radica cronograma de obra el cual fue verificado y aprobado por la interventoria
PRESENTACION ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	20/02/2024		SI	APU´s APROBADOS
PRESENTACION PLANES A IMPLEMENTAR EN LA OBRA	19/01/2024	20/02/2024	SI	Para el dia 20 de febrero de 2024 se evidencia la subsanaciòn a las observaciones realizadas a lo planes a implementar en la obra por parte del contratista, de manera que se da el respectivo aval a la documentación.
PRESENTACION PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO DE OBRA	4/02/2024	4/02/2024	SI	El contratista radica Plan de Inversión del Anticipo el cual fue verificado por la interventoria

13- OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

TÉCNICO:
1) Se deberá hacer mesa de trabajo técnica con la parte hidrosanitaria, para definir si se deberá instalar filtro de 36" y no 31" como indica la ficha técnica. Previamente, se requiere el respectivo conducto por parte del contratista de obra, quien escalará a la interventoría las inquietudes respectivas, fichas técnicas y demás documentación para revisión.
2) En relación al cambio del enchape del piso del ítem contractual 12.8, teniendo en cuenta la descontinuación tanto del formato 61X61 como el 30,5X60; el contratista de obra remite el día 17 de mayo comunicado para revisión y la interventoría se compromete realizar el respectivo concepto para el día 24 de mayo de 2024 y comunicará a la supervisión. Teniendo en cuenta que esto conlleva la creación de una actividad adicional, el contratista realizará los APU de las dos propuestas de enchape.

ADMINISTRATIVO:
1. En relación a las aprobaciones de desembolso de anticipo, a la fecha del presente informe se ha realizado la aprobación de dieciséis (16) operaciones bancarias para afectar recursos del anticipo de obra, las cuales suman el valor de $886.809.484,49 millones de pesos, equivalente al 78,35% del valor total de ANTICIPO.
2. Durante el periodo del presente informe se lleva a cabo un (1) comité de obra como parte al seguimiento técnico, administrativo y SST del contrato de obra.
3. Se requiere al contratista de obra la remisión del proceso construtivo del vaso de la piscina, para que sea evaluado por el asesor estructural de la interventoría y aprobado para proceder con la respectiva actividad.
4. Se requiere al contratista de obra la remisión e implementación de un Plan de Contingencia que permita la subsanación al atraso que se está presentando en obra y en aras de dar cumplimiento al objeto contractual, cuidando los recursos invertifos por la FAC para el proyecto.
5. De parte de la supervisión se le indica al contratista de obra cumplir a cabalidad con las características técnicas de todos los equipos que señala las especificaciones técnicas del contrato.

SST y AMBIENTAL - BIOSEGURIDAD:
1. Se evidencia la respectiva señalización y cubrimiento de material granular.
2. Se continúa con las gestiones administrativas de afiliación de personal y diligenciamiento de estudios de seguridad.
3. Se lleva a cabo señalización de las diferentes zonas comunes del proyecto: campametos, zona de acopio de materiales, tablero provisión de energía, contador de suministro, individuos arbóreos, zonas de excavación.
4. Se realiza un seguimiento y control a los individuos arbóreos aledaños al proyecto, como parte del control ambiental del proyecto.
5. Se hace control y seguimiento en la implementación de EPP de todo el personal operativo y administrativo del proyecto.
6. En el proyecto se está contando con maquinaria amarilla pesada: retroexcavadora, vibrocompactaodor y volquetas, para la ejecución de las actividades.
7. Se hizo un comunicado de inspección el día 24 de mayo se solicitó al contratista mejorar el acopio de material prefabricado (cordones y sardineles) ya que estos fueron acopiados en zona verde. también se solicitó la instalación de señalización en el punto de acopio temporal de retal de hierrro y madera, se solicitó permiso para trabajos en horario extendido) emitidos por la ARL y Mintrabajo).

14- EL TIEMPO EXISTENTE FUE ASI (Condiciones Climaticas):

Durante esta semana se han registrado diariamente lluvias moderadas y fuertes a lo largo de la jornada laboral y durante las noches. Este componente ha afectado considerablemente el avance y rendimiento de los trabajos.

ELABORO: ING. RAMIRO NAVIA NUÑEZ Residente de Interventoria Firma y Posfirma	REVISO: ING. JOSÉ GUSTAO HIGUITA MIRANDA Director de Interventoria Firma y Posfirma

15-ANEXO REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL PERIODO REPORTADO




















Escuela de Aviación Cali
Cali


PROYECTO PARQUE ACUATICO - ESCUELA DE AVIACION MILITAR
Cali






Escuela de Aviación Militar - Cali
Cali
21/05/2024 16:31






Escuela de Aviación Militar - Cali
Cali


TROXLER
3440


Escuela de Aviación Militar - Cali
Cali


Escuela de Aviación Militar - Cali
Cali
21/05/2024 16:25


Escuela de Aviación Militar - Cali
Cali
21/05/2024 16:32


Escuela de Aviación Militar - Cali
Cali
21/05/2024 16:32




Escuela de Aviación Militar - Cali
Cali


Escuela de Aviación Militar - Cali
Cali
20/05/2024 15:54


Escuela de Aviación Militar - Cali
Cali
20/05/2024 15:54

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

Informe Semanal No.16
(Del 27-05-2024 al 31-05-2024)

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	DE-DEAJU-FR-019
	FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN OBRA PÚBLICA	Versión	5
		Vigencia	23/10/2023

1- INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

FECHA INFORME DE SUPERVISIÓN	21/05/2024	**PERIODO REPORTADO DEL:**	27/05/2024	**AL:**	31/05/2024
CONTRATO Nº	Contrato Electrónico de Obra No.123-00-A-COFAC-DIFRA-2023	**CONTRATISTA**	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO		
OBJETO	**OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO**				
FECHA DE INICIO	3/01/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	3/09/2024		
VALOR INICIAL	$ 2.263.589.917,00	**VALOR ADICIONAL (Si aplica)**	$ 0,00	**VALOR REDUCCIÓN (Si aplica)**	$ 0,00
VALOR TOTAL	$ 2.263.589.917,00				

2- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES

Se da inicio al contrato de obra **No.123-00-A-COFAC-DIFRA-2023** con firma entre las partes el día **03 de enero de 2024**, el mismo se encuentra amparado con la Póliza de Seguros **No.NB - 85-44-101125578** (Cumplimiento), y vigencia desde 03/03/2024 hasta 12/09/2029, y Póliza de Seguros **N.NB - 85-40-101057742** (Responsabilidad Civil Y Extracontractual) y vigencia 03/01/2023 hasta 12/09/2024 con fecha de terminación inicial el día **03 de septiembre de 2024**.

3- RECURSOS DEL CONTRATISTA

Ensayos, Diseños y Otros		Materiales en Obra		Equipos en Obra		Personal en obra		Dedicacion contractual	Dedicacion ejecutada	Cumplio/ No cumplio	Observaciones
Detalle	Obs / Resultado	Detalle	Cantidad	Detalle	Cantidad	Detalle	Cantidad	%	%	Si/ No	Detalle
		Grava 1/2		Volquetas	1	Director de Obra	1	**50**	**50**	**si**	
		Arena gruesa		Retroexcavadora	1	Residente de Obra	1	**100**	**100**	**si**	
		Cemento		Vibro compactador de rodillos	1	Gestor SISOMA de Obra	1	**100**	**100**	**si**	
		Acero		Canguro	1	Auxiliar de Ingeniería	1	**100**	**100**	**si**	
		Tubería Novafort perforada 8¨ filtro		Vibrocompactador de 3 Tons	1	Topógrafo	1	100	100	si	
		Tubeía Sanitaria Novafort				Cadenero	1	NA	NA	NA	
		Tubería Sanitaria PVC				Almacenista	1	NA	NA	NA	
		Tubería pvc presión				Oficial	7	NA	NA	NA	
		Tubería pvc conduit				Ayudante	11	NA	NA	NA	
		Geotextil 1600 NT				Electricistas	2	NA	NA	NA	
		Plástico cal 600				Operador Retroexcavadora	1	NA	NA	NA	
		Tubería Conduit				Maestro obra	1	NA	NA	NA	
						Fierrero	1	NA	NA	NA	
						Volqueteros	1	NA	NA	NA	
						TOTAL	**31**				

4- CONTROL DE PROGRAMACIÓN

PORCENTAJE PONDERADA EN OBRA

% Ejecutado acumulado a la fecha (Total)	28,84%	EJECUTADO TOTAL A LA FECHA	PROGRAMADO TOTAL A LA FECHA	ATRASO (-) / ADELANTO (+)
EJECUCIÓN SEMANAL (MES REPORTADO)				
Semana 16	9,98%	**38,82%**	**41,70%**	**-2,88%**

GRAFICO DE OBRA PROGRAMADA Vs. EJECUTADA

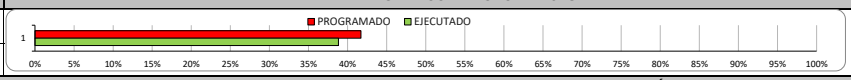
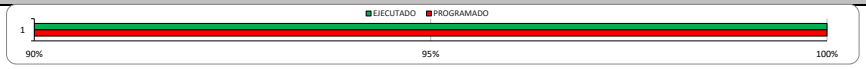
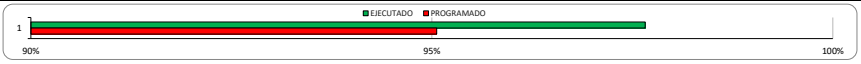
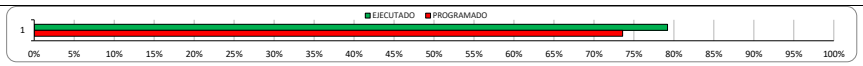
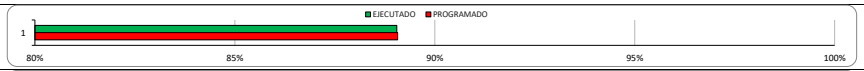
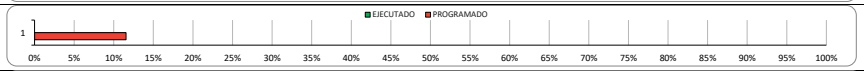
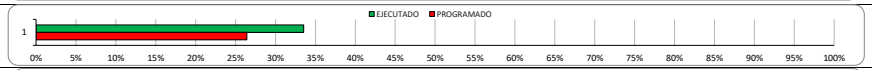
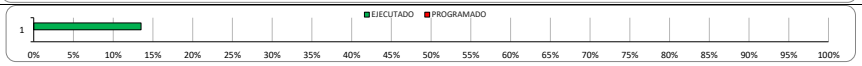
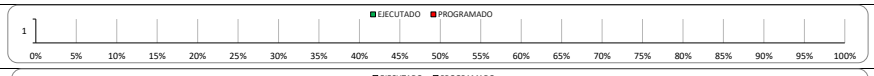
AVANCE	GRAFICO DE PORCENTAJES	TOTAL
PROGRAMADO		**41,70%**
EJECUTADO		**38,82%**

GRAFICO DE PORCENTAJE PROGRAMADO Vs EJECUTADO POR CAPÍTULOS

CAPITULOS	AVANCE	GRAFICO DE PORCENTAJE	TOTAL
1. PRELIMINARES	PROGRAMADO		**100,00%**
	EJECUTADO		**100,00%**
2. MOVIMIENTO DE TIERRAS	PROGRAMADO		**95,06%**
	EJECUTADO		**97,66%**
3. CIMENTACIÓN	PROGRAMADO		**73,59%**
	EJECUTADO		**79,20%**
4. ESTRUCTURA	PROGRAMADO		**89,07%**
	EJECUTADO		**89,05%**
5. MAMPOSTERÍA	PROGRAMADO		**11,55%**
	EJECUTADO		**0,00%**
6. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	PROGRAMADO		**26,41%**
	EJECUTADO		**33,53%**
7. INSTALACIONES ELECTRICAS	PROGRAMADO		**0,00%**
	EJECUTADO		**13,51%**
10. PAÑETES	PROGRAMADO		**0,00%**
	EJECUTADO		**0,00%**
11. CIELO RASO	PROGRAMADO		**0,00%**

	EJECUTADO		0,00%
12. ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
13. ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
14. CARPINTERIA EN MADERA	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
15, CARPINTERIA METALICA	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
16. CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
17. CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
18. CUBIERTA	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
19. APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
20. VIDRIOS Y ESPEJOS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
21. CERRADURAS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
22. OBRAS GENERALES	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
23. URBANISMO	PROGRAMADO		62,47%
	EJECUTADO		45,27%
24. ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
25. VIAS - PAVIMENTOS	PROGRAMADO		100,00%
	EJECUTADO		60,73%
26. EQUIPOS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
ACTIVIDADES ADICIONALES CONTRATO MODIFICATORIO			
ONP	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%

5- PLAZO (DÍAS)

Cant. Días	Total	Transcurrido	Faltantes
Contractual	245	149	96
Proyección	245	149	96

6- REGISTRO FOTOGRÁFICO GENERAL



7- ESTADO DE LA OBRA Y PROYECCIÓN

Días transcurridos de la obra	Días (atraso/ adelanto)	Fecha Terminación Obra Proyectada
149	4	7/09/2024

8- DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

1. Extendida y compactación de base granular en zona de parqueadero.
2. Instalación de tubería, pasamuros y accesorios hidráulicos en los muros de la piscina.
3. Compactación de relleno con material de excavación en zona de urbanismo y en zona de muros externos: corredores de servicio.
4. Alistado y fundida de vigas de cimentación del edificio de servicio.
5. Armado de acero y fundida de vigas cimentación del vaso de la piscina.
6. Excavación, armado de acero e instalación de formaleta para construcción de cárcamo del parqueadero.
7. Suministro y colocación de sardinel prefabricado en zona de parqueadero.
8. Armado de acero de la placa de contrapiso base del vaso de la piscina.
9. Armado de acero e instalación de formaleta en muros del vaso piscina.
10. Demolición de fundiciones previas en dos puntos de los muros del vaso de la piscina. Para garantizar que la fundida del vaso de la pisicina sea monolítica.
11. Instalación de receptáculos herméticos para luces led submarianas como pasamuros, en los muros del vaso de la piscina.
13. Instalación de tubería conduit PVC para instalaciones eléctricas.
14. Excavación y construcción de cajas de paso eléctricas.

9- ACTIVIDADES PENDIENTES DE INICIO O ATRASADAS

Actividad atrasada	Atribuible al contratista?			
cap 5 MAMPOSTERÍA, cap 23 URBANISMO Y cap 25 VIAS	SI		NO	X

OBSERVACIONES:
• A corte del presente periodo se registra un **porcentaje programado del 41,70%** que con respecto a un **porcentaje ejecutado del 38,82%**, se evidencia un **atraso del 2,88%**. Si bien el atraso con respecto a la semana pasada se redujo en 1,60%, debido a los trabajos realizados el fin de semana y en horario extendido, aun persiste el nivel de atraso de la obra, por lo que se insta al contratista de obra continuar con la implementación del Plan de Contingencia e incrementar el personal operativo para optimizar el avance de los trabajos en las diferentes zonas del proyecto. A la fecha el contratista de obra se deberá tomar acciones para avanzar significativamente en los trabajos de los capítulos de VÍAS – PAVIMENTOS, URBANISMO y MAMPOSTERÍA.
• Los efectos climáticos presentados en el proyecto también han afectado considerable los rendimientos de los trabajos, debido a que la presencia de lluvias y/o el terreno húmedo, no solo no permite maniobrar los elementos, maquinaria y ejecutar trabajos adecuadamente, sino además se evidencia aspectos del componente de Seguridad y Salud en el Trabajo que indican riesgos a la hora de ejecutar los diferentes trabajos civiles.
• La interventoría revisó y emitió un oficio aprobando las actividades no previstas NP-1 y el NP-2, correspondientes al plástico que reemplaza el geotextil tejido en bajo las placas de contrapiso y al impermeabilizante en los muros externos de los corredores de servicio y vaso de la piscina en contacto con el relleno en tierra (respectivamente), teniendo en cuenta el concepto favorable de la interventoría, se deberá proceder con el respectivo modificatorio al contrato, para legalización de los ítems.
• A la fecha se evidencia avance sustancial en el ítem 3.8 MURO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.
• Se requiere a la supervisión logo de la fuerza aérea a instalar en la fachada del edificio y en los vidrios de las barandas y puertas del edificio.
• En relación al residente de obra, teniendo en cuenta que en el comité de obra anterior (23 de mayo 2024) se indicó el cambio de la profesional NATHALIA MANCERA VIVAS por el profesional JAIRO ANDRÉS TERAN, quien había sido aprobado por la interventoría; el contratista de obra indica que el Ingeniero Jairo Teran desistió de desempeñar al cargo de residencia, por lo que el contratista de obra está realizando empalme y proceso de contratación entre la profesional Nathalia Mancera y el ingeniero Juan David Vargas. De parte de la interventoría, se requiere la remisión de la hoja de vida y soportes para revisión y aprobación.

10- CONTROL DE COSTOS

Detalle	Presupuesto		Inversión a la Fecha		Por Ejecutar	
	INICIAL	ACTUAL (Adiciones y/o reducciones)	$	%	$	%
Directos+AIU+IVA	$ 2.263.589.917,00	$ 2.263.589.917,00	$ 878.725.605,78	38,82%	$ 1.384.864.311,22	61%
Adiciones	N/A	$ 0,00				
Reducciones		$ 0,00				
TOTAL	$ 2.263.589.917,00	$ 2.263.589.917,00				

11- CONTROL PAGOS

DETALLE DE PAGO	VALOR	OBSERVACIONES
VALOR INICIAL	$ 2.263.589.917,00	
VALOR ADICIONAL (Si aplica)	$ 0,00	
VALOR REDUCIDO (Si aplica)	$ 0,00	
VALOR TOTAL	$ 2.263.589.917,00	
ANTICIPO (Si aplica)	$ 1.131.794.958,50	Anticipo correspondiente al 50% del valor del contrato
PAC JUNIO 2024	$ 229.859.364,68	Se genera corte parcial de obra No.1 con PAC JUNIO 2024, conforme a la forma de pago establecida en el contrato de obra, el cual corresponde al 20,31% del valor inicial.
TOTAL PAGADO A LA FECHA	**$ 1.361.654.323,18**	

12- CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES CONTRATISTA (Se deben enunciar todas las actividades que deben ser realizadas por el Contratista, registradas en los estudios previos y la minuta del contrato)

ACTIVIDAD	ENTREGADO	APROBADO	CUMPLIÓ	OBSERVACIONES
PRESENTACION HOJAS DE VIDA CONTRATISTA	19/01/2024	30/01/2024	SI	A la fecha el contratista presenta aprobación de todo su profesional.
PRESENTACION PROGRAMACION DE OBRA CONTRATISTA	2/02/2024	3/02/2024	SI	El contratista radica cronograma de obra el cual fue verificado y aprobado por la interventoria
PRESENTACION ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	20/02/2024		SI	APU´s APROBADOS
PRESENTACION PLANES A IMPLEMENTAR EN LA OBRA	19/01/2024	20/02/2024	SI	Para el dia 20 de febrero de 2024 se evidencia la subsanaciòn a las observaciones realizadas a lo planes a implementar en la obra por parte del contratista, de manera que se da el respectivo aval a la documentación.
PRESENTACION PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO DE OBRA	4/02/2024	4/02/2024	SI	El contratista radica Plan de Inversión del Anticipo el cual fue verificado por la interventoria

13- OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

TÉCNICO:

1) De la visita y recorrido en campo realizada por el asesor estructural de la interventoría y obra se realizaron las siguientes anotaciones:

a. El el edificio para servicios (baños y vestieres) se solicita en las columnas, se incrementen la cantidad de flejes en la zona de confinamiento.
b. Demoler en el vaso de la piscina, fundiciones previas que interfieren con el muro que conforman el vaso de la piscina ejes B-2' y B-1' intersecciones de ejes.
c. En el eje D entre ejes 1 y 1' en donde el constructor realizó doblez a varillas en acero para pase de maquinaria y ejecución de trabajos; se deberán ubicar varillas de 1/2" cada 20 cm en forma vertical intermedios a existentes, con aclaje epóxico, con perforación de 15cm en las 2 parrillas. De esta manera se restitulle la resistencia del acero que se dobló.
d. En lo que refiere a la impermeabilización a los muros de concreto en su cara exterior y la canal, se indica que, aunque el concreto es imperemeabilizado, se debe tener en cuenta que siempre existirá la microfisuración a causa de la retracción que conleva a posibles filtraciones, por lo que se recomienda realizar una impermeabilización a los muros del vaso de la piscina con un producto tipo membrana que tenga alta elongación (flexible). De igual manera, se recomienda impermeabilizar la canal perimetral del vaso de la piscina con el mismo material.
e. En lo que respecta a las escaleras de la piscina, se recomienda realizar la fundida completa del vaso de la piscina y, posteriormente, vaciar las escaleras con una formaleta perdida.
f. Teniendo en cuenta los pases en el muro de la piscina para los tarros de las luminarias subacuáticas, los cuales son de aproximadamente 30cm de diámetro, se requiere que, al momento de realizar las perforaciones se debe hacer un refuerzo al muro en el perimetro de la perforación a lo largo del recorrido que tendrá el tarro de la luminaria (espesor del muro), con varillas longitudinales de 1/2" (tres arriba y 3 abajo) y flejes cada 8cm de 3/8".

ADMINISTRATIVO:

1. En relación a las aprobaciones de desembolso de anticipo, a la fecha del presente informe se ha realizado la aprobación de trece (13) operaciones bancarias para afectar recursos del anticipo de obra, las cuales suman el valor de $886.809.484,49 millones de pesos, equivalente al 78,35% del valor total de ANTICIPO.
2. Durante el periodo del presente informe se lleva a cabo un (1) comité de obra como parte al seguimiento técnico, administrativo y SST del contrato de obra, y un comité virtualAdministrativo con DIFRA Bogotá
3. Se realiza mesa de trabajo de instalaciones eléctricas con participación del contratista, la interventoría, la supervisión y el diseñador donde se absolven todas las dudas y definiciones del contratista.
4. Para esta semana se tiene presención de los especialistas estructurales de obra e interventoría, quienes en recorrido por el proyecto, socializaron varios aspectos. De parte del asesor estructural de la interventoría se realizaron varias anotaciones del componente, las cuales fueron plasmadas en bitácora.
5. Mediante comunicado INT-CEA-077-2024 del 27 de mayo de 2024, se remite a la supervisión documentación que da respuesta al comunicado FAC-S-2024-016608-CE, con asunto: Incumplimiento Contrato 124 interventoría piscina, del 22 de mayo de 2024.
6. Mediante comunicado INT-CEA-075-2024 del 27 de mayo de 2024, se genera alerta por atraso de obra al contratista de obra.

SST y AMBIENTAL - BIOSEGURIDAD:

1. Se ha evidenciado reincidencia en el incumplimiento de parte del contratista de obra de atender los requerimientos que de parte del profesional SST de la interventoría se ha insistido y reiterado, en lo que refiere a:
- Los contratos laborales de todo el personal que participa en la ejecución del proyecto para verificar que el IBC de la seguridad social es coherente a lo consignado en estos. Se indica que, según el contrato de la obra en su clausula 5, numeral 5.17 y adicionalmente en el Código Sustantivo del Trabajo se deja claridad que el contratista de obra deberá evidenciar los contratos de trabajo, así como la liquidación y entrega de paz y salvo al momento de la desvinculación del personal del proyecto. Por lo anterior, la interventoría procederá a comunicar oficialmente este aspecto al contratista de obra.
- Porte de carnet en el brazo de los trabajadores.
- El Interventor insta al Contratista en la necesidad certificar en trabajo seguro en alturas a los trabajadores que desarrollaran las actividades constructivas en el edificio a construir y demás actividades que se ejecuten a partir de 1.80m del suelo (punto de referencia).
- A la fecha no se ha cumplido con la adquisición de más extintores para la ejecución a los diferentes trabajos que se vienen desarrollando, como: corte con tronzadora, cuarto de sustancias químicas y en la utilización de vibrador para procesos de fundida de concreto, debido a que este equipo es a gasolina.
- A la fecha no se ha cumplido con el requerimiento al contratista de obra sobre la adquisición de señalización de campamento en acrílico y ser colocada en todas las áreas del proyecto; de igual manera, se insta al contratista en la necesidad de instalar señalización informativa y/o de aproximación en los exteriores del área del proyecto para indicar la realización de trabajos a los transeúntes de la base aérea.
2. En lo que refiere a los permisos de trabajos requeridos, por parte del profesional SST de interventoría se expone que de acuerdo con la implementación del plan de contingencia se requiere avanzar con el permiso y certificados de parte del MINTRABAJO y ARL, ya que este trámite no es demorado y puede gestionarse fácilmente.
3. Personal de obra: De parte del profesional SST de interventoría se requiere que para todo personal operativo se remita la cédula, certificado de afiliación de ARL y EPS, como aspecto inicial mínimo para aprobar el ingreso de los trabajadores al proyecto.
4. Dotación y Elementos de Protección Personal - EPP: A la fecha, se continúa la solicitud al contratista de obra del porte de impermeable para que el personal operativo que realiza las actividades en época de lluvia (impermeable) a campo abierto.
5. Baterías sanitarias: con la creciente vinculación de mano de obra para el proyecto se esta quedando corto los servicios sanitarios con un solo baño móvil, se indica por parte de la interventoría que a la luz de la resolución 2400 de 1979 se debe tener una unidad sanitaria por cada 15 trabajadores del mismo sexo; la supervisión insta al Contratista a pensar en la construcción de unidades sanitarias provisionales in situ; en todo caso, se debe cumplir con la normatividad vigente sobre el particular.
6. Accidentes: Actualmente, no se ha registrado ningún accidente en el proyecto. Lo que deja que a la fecha se cuenta con 156 días sin accidentes en el proyecto.

14- EL TIEMPO EXISTENTE FUE ASI (Condiciones Climaticas):

Durante esta semana se han registrado días nublados y soleados a lo largo de la jornada laboral, no obstante, se evidencia que en las mañanas el terreno se encuentra humedo producto de precipitaciones durante las noches, lo que continúa dificultando los rendimientos de los trabajos.

ELABORO: ING. RAMIRO NAVIA NUÑEZ Residente de Interventoria Firma y Posfirma	REVISO: ING. JOSÉ GUSTAO HIGUITA MIRANDA Director de Interventoria Firma y Posfirma

15-ANEXO REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL PERIODO REPORTADO








30/05/2024 2:18:34 p. m.










29 may 2024 10:46:47 a. m
N3° 27.231, W-76° 30.093


25/05/2024 12:11:53 p. m.
3°27'14"N -76°30'5"W
Altitud:993.8m








PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACIÓN


PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACIÓN
MILITAR
Cali
27/05/2024 15:52


PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACIÓN
MILITAR


PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACIÓN
MILITAR
Cali
27/05/2024 15:52


PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACIÓN
MILITAR
Cali


PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACIÓN
MILITAR
Cali




PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACIÓN
MILITAR
Cali


PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACIÓN
MILITAR
Cali
30/05/2024 11:39


PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACIÓN
MILITAR
Cali


PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACIÓN
MILITAR
Cali


PROYECTO PARQUE ACUÁTICO - ESCUELA DE AVIACIÓN
MILITAR
Cali
30/05/2024 11:39






27 may 2024 4:09:38 p. m.
N3° 27.233, W-76° 30.069





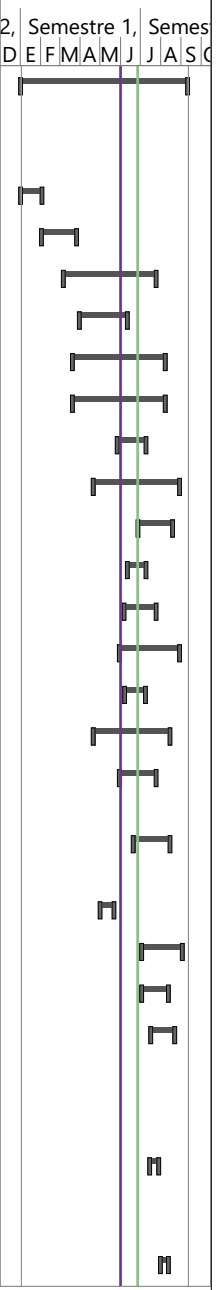

PROYECTO PARQUE ACUATICO - ESCUELA DE AVIACION
MILITAR
Cali



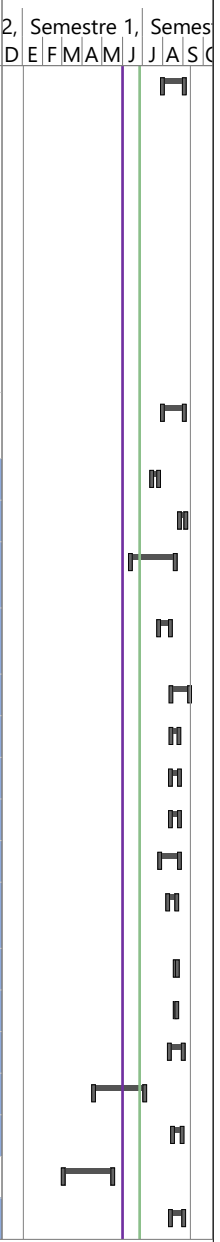
ANEXO NO.02
RUTA CRÍTICA DEL PROYECTO Y ESTADO DEL CRONOGRAMA

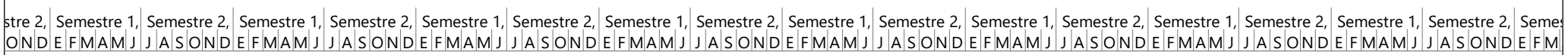
Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

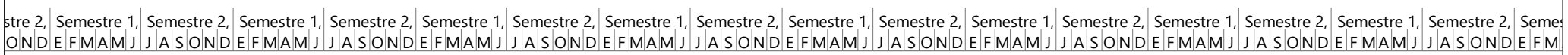
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
1	**CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO (Sin el IVA 19% sobre Equipos y Utilidad)**	**185,1 días**	**mié 03/01/24**	**mié 11/09/24**		**15,95%**	**$ 2.263.589.919,26**	**22,30%**
2	**INICIO DE OBRA**	**25,2 días**	**mié 03/01/24**	**sáb 03/02/24**		**100,00%**	**$ 0,00**	**100,00%**
4	**PRELIMINARES**	**40,5 días**	**sáb 03/02/24**	**mié 27/03/24**		**100,00%**	**$ 28.710.073,26**	**100,00%**
7	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS**	**100,6 días**	**jue 07/03/24**	**vie 26/07/24**		**89,37%**	**$ 119.335.753,00**	**89,00%**
13	**CIMENTACIÓN**	**52,7 días**	**lun 01/04/24**	**mié 12/06/24**		**86,71%**	**$ 422.163.354,00**	**89,19%**
25	**ESTRUCTURA**	**99,1 días**	**jue 21/03/24**	**jue 08/08/24**		**46,27%**	**$ 241.548.862,00**	**65,16%**
26	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**	**99,1 días**	**jue 21/03/24**	**jue 08/08/24**		**46,27%**	**$ 241.548.862,00**	**65,16%**
31	**MAMPOSTERIA**	**31 días**	**mar 28/05/2**	**mié 10/07/24**		**9,90%**	**$ 45.647.536,00**	**0,00%**
38	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**	**94 días**	**lun 22/04/24**	**vie 30/08/24**		**5,67%**	**$ 243.306.522,00**	**6,72%**
39	**INSTALACIONES SANITARIAS**	**37 días**	**vie 28/06/24**	**mar 20/08/24**		**0,00%**	**$ 16.188.732,00**	**0,00%**
52	**VENTILACIÓN SANITARIA**	**21 días**	**mié 12/06/24**	**mié 10/07/24**		**0,00%**	**$ 4.890.687,00**	**0,00%**
60	**INSTALACIÓN HIDRAULICA**	**35 días**	**vie 07/06/24**	**vie 26/07/24**		**0,00%**	**$ 2.924.587,00**	**0,00%**
68	**PISCINA**	**65,1 días**	**vie 31/05/24**	**vie 30/08/24**		**2,43%**	**$ 53.113.601,00**	**3,51%**
92	**INSTALACIÓN AGUAS LLUVIAS**	**22 días**	**sáb 08/06/24**	**mar 09/07/24**		**0,00%**	**$ 7.538.813,00**	**0,00%**
96	**INFRAESTRUCTURA SANITARIA**	**83,9 días**	**lun 22/04/24**	**vie 16/08/24**		**14,86%**	**$ 158.650.102,00**	**14,53%**
107	**INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA**	**39 días**	**vie 31/05/24**	**vie 26/07/24**		**0,05%**	**$ 11.656.310,00**	**0,05%**
116	**INFRAESTRUCTURA AGUAS LLUVIAS**	**40 días**	**vie 21/06/24**	**vie 16/08/24**		**0,00%**	**$ 30.923.997,00**	**3,33%**
123	**FILTRO**	**15 días**	**jue 02/05/24**	**jue 23/05/24**		**100,00%**	**$ 46.393.463,00**	**100,00%**
126	**INSTALACIONES ELECTRICAS**	**44,8 días**	**jue 04/07/24**	**mar 03/09/24**		**0,00%**	**$ 140.839.812,00**	**1,18%**
127	**INFRAESTRUCTURA**	**29 días**	**jue 04/07/24**	**mar 13/08/24**		**0,00%**	**$ 15.507.738,00**	**0,00%**
132	**BANCO DE DUCTERÍAS INTERNAS-EXTERNAS TIPO CONDUIT PVC, EMT, IMC, CAJAS DE PASO Y CANALETA**	**25 días**	**jue 18/07/24**	**vie 23/08/24**		**0,00%**	**$ 7.720.047,00**	**2,50%**
137	**TABLEROS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y CAJAS DE CONTROL**	**10,4 días**	**mar 16/07/24**	**mar 30/07/24**		**0,00%**	**$ 11.399.949,00**	**0,00%**
145	**ACOMETIDAS ELÉCTRICAS**	**8 días**	**jue 01/08/24**	**mar 13/08/24**		**0,00%**	**$ 15.832.674,00**	**0,00%**



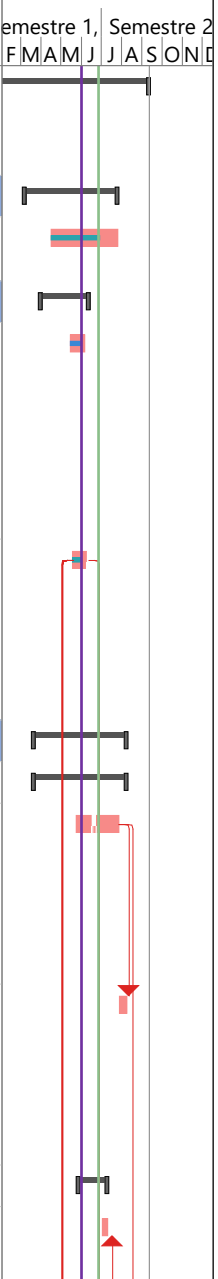
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
151	**SALIDAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN DUCTERÍA CONDUIT E.M.T., PVC (INCLUYE VALOR DE LA TOTALIDAD DE TRAMOS DE DUCTERÍA, CABLEADO, CAJAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS EN CADA SALIDA - NO SE HARÁN PAGOS POR ACOMETIDAS PARCIALES)**	**23,8 días**	**jue 01/08/24**	**mar 03/09/24**		**0,00%**	**$ 90.379.404,00**	**1,23%**
170	**PROTECCIONES, PARARRAYOS Y PUESTAS A TIERRA**	**23,8 días**	**jue 01/08/24**	**mar 03/09/24**		**0,00%**	**$ 22.072.338,00**	**0,00%**
176	**PAÑETES**	**8 días**	**mar 16/07/24**	**sáb 27/07/24**		**0,00%**	**$ 39.035.065,00**	**0,00%**
178	**CIELO RASO**	**8 días**	**mar 27/08/24**	**vie 06/09/24**		**0,00%**	**$ 12.962.756,00**	**0,00%**
180	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**	**48,5 días**	**vie 14/06/24**	**mié 21/08/24**		**0,00%**	**$ 170.669.785,00**	**0,00%**
195	**ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES**	**12 días**	**sáb 27/07/24**	**mar 13/08/24**		**0,00%**	**$ 9.991.322,00**	**0,00%**
197	**CARPINTERIA EN MADERA N/A**	**20,6 días**	**mié 14/08/24**	**mié 11/09/24**		**0,00%**	**$ 9.904.991,00**	**0,00%**
202	**CARPINTERIA METALICA**	**8 días**	**mié 14/08/24**	**lun 26/08/24**		**0,00%**	**$ 23.118.737,00**	**0,00%**
204	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**	**10 días**	**mar 13/08/24**	**mar 27/08/24**		**0,00%**	**$ 34.132.535,00**	**0,00%**
207	**CARPINTERIA ACERO INOXIDABLE**	**10 días**	**mar 13/08/24**	**mar 27/08/24**		**0,00%**	**$ 112.562.317,00**	**0,00%**
217	**CUBIERTAS**	**21 días**	**lun 29/07/24**	**mar 27/08/24**		**0,00%**	**$ 101.484.329,00**	**0,00%**
224	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**	**10 días**	**vie 09/08/24**	**vie 23/08/24**		**0,00%**	**$ 60.357.658,00**	**0,00%**
235	**VIDRIOS Y ESPEJOS**	**3 días**	**mié 21/08/24**	**sáb 24/08/24**		**0,00%**	**$ 2.501.537,00**	**0,00%**
237	**CERRADURAS**	**2 días**	**mié 21/08/24**	**vie 23/08/24**		**0,00%**	**$ 607.227,00**	**0,00%**
239	**OBRAS GENERALES**	**15,5 días**	**lun 12/08/24**	**lun 02/09/24**		**0,00%**	**$ 51.019.429,00**	**0,00%**
246	**URBANISMO**	**56 días**	**vie 19/04/24**	**sáb 06/07/24**		**41,25%**	**$ 141.155.185,00**	**38,61%**
257	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS**	**10 días**	**sáb 17/08/24**	**sáb 31/08/24**		**0,00%**	**$ 12.246.666,00**	**0,00%**
260	**VIAS- PAVIMENTOS**	**54,3 días**	**lun 04/03/24**	**sáb 18/05/24**		**100,00%**	**$ 205.839.771,00**	**65,00%**
270	**EQUIPOS HIDRAULICOS**	**14,7 días**	**mar 13/08/24**	**mar 03/09/24**		**0,00%**	**$ 34.448.697,00**	**0,00%**



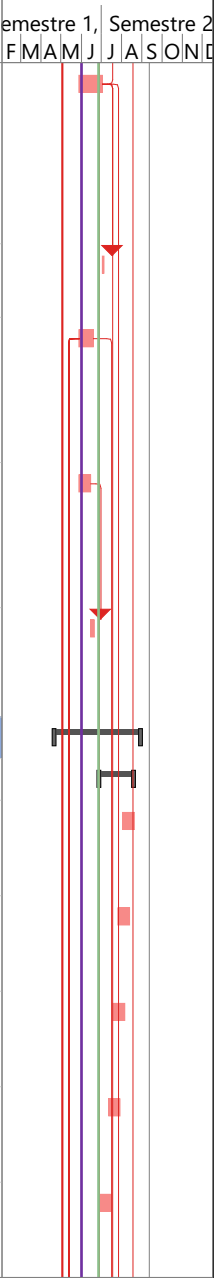

stre 2, Semestre 1, Semestre 2, Semestre 1, Semestre 2, Semestre 1, Semestre 2, Semestre 1, Semestre 2, Semestre 1, Semestre 2, Semestre 1, Semestre 2, Semestre 1, Semestre 2, Semestre 1, Semestre 2, Semestre 1, Semestre 2, Semes
O N D E F M A M J J A S O N D E F M A M J J A S O N D E F M A M J J A S O N D E F M A M J J A S O N D E F M A M J J A S O N D E F M A M J J A S O N D E F M A M J J A S O N D E F M A M J J A S O N D E F M


stre 2, Semestre 1, Semestre 2, Semestre 1, Semestre 2, Semestre 1, Semestre 2, Semestre 1, Semestre 2, Semestre 1, Semestre 2, Semestre 1, Semestre 2, Semestre 1, Semestre 2, Semestre 1, Semestre 2, Semestre 1, Semestre 2, Semes
O N D E F M A M J J A S O N D E F M A M J J A S O N D E F M A M J J A S O N D E F M A M J J A S O N D E F M A M J J A S O N D E F M A M J J A S O N D E F M A M J J A S O N D E F M A M J J A S O N D E F M

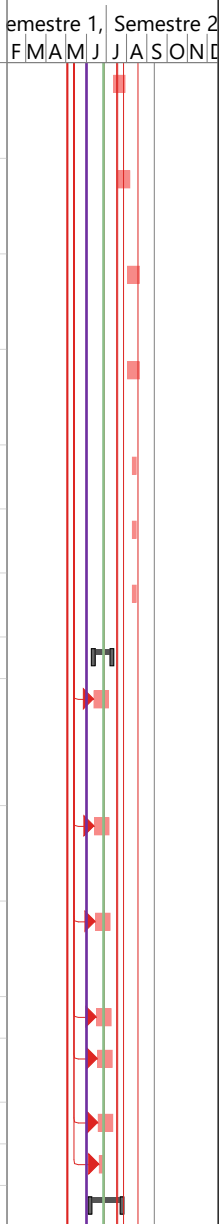
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
1	**CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO (Sin el IVA 19% sobre Equipos y Utilidad)**	**185,1 días**	**mié 03/01/24**	**mié 11/09/24**		**15,95%**	**$ 2.263.589.919,26**	**22,30%**
7	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS**	**100,6 días**	**jue 07/03/24**	**vie 26/07/24**		**89,37%**	**$ 119.335.753,00**	**89,00%**
12	CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.	73 días	mar 16/04/24	vie 26/07/24		46,85%	$ 38.157.244,00	73,37%
13	**CIMENTACIÓN**	**52,7 días**	**lun 01/04/24**	**mié 12/06/24**		**86,71%**	**$ 422.163.354,00**	**89,19%**
19	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.25 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	16 días	mié 15/05/24	mié 05/06/24	20	83,13%	$ 42.437.111,00	83,13%
21	MURO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	15 días	sáb 18/05/24	mié 12/06/24	18;20	67,33%	$ 121.250.893,00	67,33%
25	**ESTRUCTURA**	**99,1 días**	**jue 21/03/24**	**jue 08/08/24**		**46,27%**	**$ 241.548.862,00**	**65,16%**
26	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**	**99,1 días**	**jue 21/03/24**	**jue 08/08/24**		**46,27%**	**$ 241.548.862,00**	**65,16%**
29	VIGAS AEREAS EN CONCRETO DE 3.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	41,2 días	vie 24/05/24	sáb 27/07/24	28FC-3 días	14,81%	$ 5.475.236,00	0,00%
30	ESCALERA EN CONCRETO DE 3.000 PSI. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	8 días	lun 29/07/24	jue 08/08/24	29	0,00%	$ 2.979.865,00	0,00%
31	**MAMPOSTERIA**	**31 días**	**mar 28/05/24**	**mié 10/07/24**		**9,90%**	**$ 45.647.536,00**	**0,00%**
32	DINTELES CONCRETO DE 3000 PSI 0,15 X0,20, INCLUYE ACERO DE REFUERO	7 días	mar 02/07/24	mié 10/07/24	33	0,00%	$ 2.341.281,00	0,00%



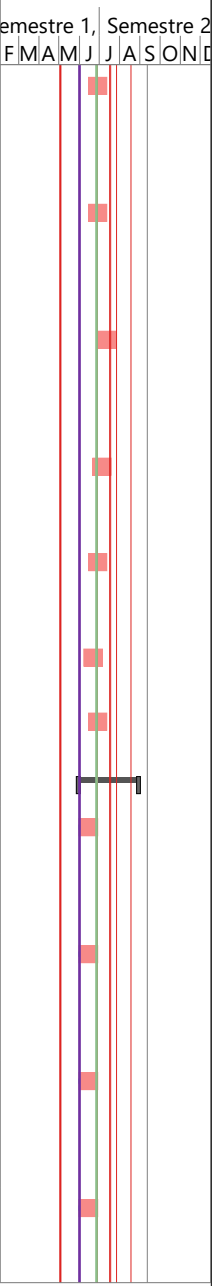
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
33	MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL ABUJARDADO E= 0,15 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.	24 días	mar 28/05/24	mar 02/07/24	28	12,92%	$ 38.718.730,00	0,00%
34	ALFAJÍA EN CONCRETO DE 3000 PSI A=0,25. (INCLUYE REFUERZO	3 días	mar 02/07/24	vie 05/07/24	33	0,00%	$ 3.099.770,00	0,00%
35	MURO EN LADRILLO ESTRUCTURAL N°5 PV E=0,12 MTS, , INCLUYE , MORTERO RELLENO DE DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES Y ACERO DE REFUERZO.	15 días	mar 28/05/24	mié 19/06/24	28	20,67%	$ 0,00	0,00%
36	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.4 (0.33X0.9X0.23) MTS. , INCLUYE , MORTERO RELLENO DE DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES Y ACERO DE REFUERZO.	12 días	mar 28/05/24	vie 14/06/24	28	25,83%	$ 1.045.250,00	0,00%
37	POYO CONCRETO DE 3000 PSI ALTURA HASTA 0.10 ANCHO HASTA DE 0.60 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	4 días	vie 14/06/24	jue 20/06/24	36	0,00%	$ 442.505,00	0,00%
38	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**	**94 días**	**lun 22/04/24**	**vie 30/08/24**		**5,67%**	**$ 243.306.522,00**	**6,72%**
39	**INSTALACIONES SANITARIAS**	**37 días**	**vie 28/06/24**	**mar 20/08/24**		**0,00%**	**$ 16.188.732,00**	**0,00%**
40	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	12 días	vie 02/08/24	mar 20/08/24	10FC+65 días	0,00%	$ 3.537.238,00	0,00%
41	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	12 días	vie 26/07/24	lun 12/08/24	10FC+60 días	0,00%	$ 785.177,00	0,00%
42	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	12 días	vie 19/07/24	lun 05/08/24	10FC+55 días	0,00%	$ 2.703.191,00	0,00%
43	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	12 días	vie 12/07/24	lun 29/07/24	10FC+50 días	0,00%	$ 6.884.493,00	0,00%
44	PUNTO SANITARIO Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	12 días	vie 28/06/24	lun 15/07/24	10FC+40 días	0,00%	$ 804.994,00	0,00%



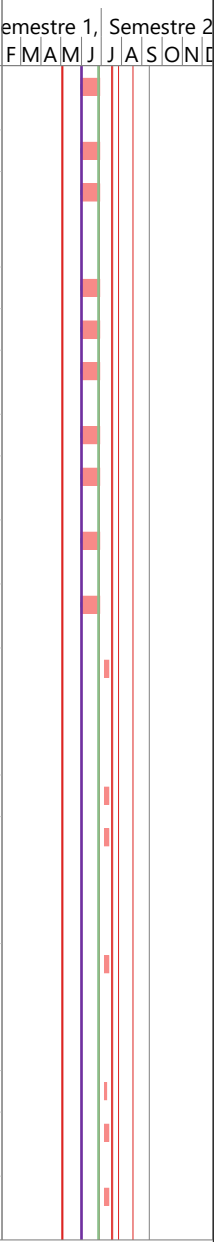
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predeces	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
45	PUNTO SANITARIO Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	12 días	vie 12/07/24	lun 29/07/24	10FC+5(días	0,00%	$ 274.497,00	0,00%
46	PUNTO SANITARIO Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	12 días	vie 19/07/24	lun 05/08/24	10FC+5 días	0,00%	$ 409.206,00	0,00%
47	SIFÓN Ø 3X2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	12 días	vie 02/08/24	mar 20/08/24	10FC+6 días	0,00%	$ 157.932,00	0,00%
48	SIFÓN Ø 4X3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	12 días	vie 02/08/24	mar 20/08/24	10FC+6 días	0,00%	$ 293.113,00	0,00%
49	TAPÓN DE INSPECCIÓN PVC Ø 2"	4 días	vie 09/08/24	jue 15/08/24	10FC+7(días	0,00%	$ 79.325,00	0,00%
50	TAPÓN DE INSPECCIÓN PVC Ø 4"	4 días	vie 09/08/24	jue 15/08/24	10FC+7(días	0,00%	$ 49.676,00	0,00%
51	TAPÓN DE INSPECCIÓN PVC Ø 6"	4 días	vie 09/08/24	jue 15/08/24	10FC+7(días	0,00%	$ 209.890,00	0,00%
52	**VENTILACIÓN SANITARIA**	**21 días**	**mié 12/06/24**	**mié 10/07/24**		**0,00%**	**$ 4.890.687,00**	**0,00%**
53	TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 1 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	16 días	mié 12/06/24	jue 04/07/24	35CC+1(días	0,00%	$ 1.284.899,00	0,00%
54	TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	16 días	jue 13/06/24	vie 05/07/24	35CC+1 días	0,00%	$ 519.343,00	0,00%
55	TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	16 días	vie 14/06/24	sáb 06/07/24	35CC+1 días	0,00%	$ 975.263,00	0,00%
56	VALVULA MAXIVENT 4"	16 días	lun 17/06/24	lun 08/07/24	35CC+1	0,00%	$ 1.872.924,00	0,00%
57	REJILLAS PLÁSTICA DE PARED PARA VENTILACIÓN.	16 días	mar 18/06/24	mar 09/07/24	35CC+1 días	0,00%	$ 101.188,00	0,00%
58	SOPORTE TUBERIA 3"- isofónica	16 días	mié 19/06/24	mié 10/07/24	35CC+1	0,00%	$ 110.487,00	0,00%
59	TAPÓN DE 3"	4 días	jue 20/06/24	mar 25/06/24	35CC+1(	0,00%	$ 26.583,00	0,00%
60	**INSTALACIÓN HIDRAULICA**	**35 días**	**vie 07/06/24**	**vie 26/07/24**		**0,00%**	**$ 2.924.587,00**	**0,00%**



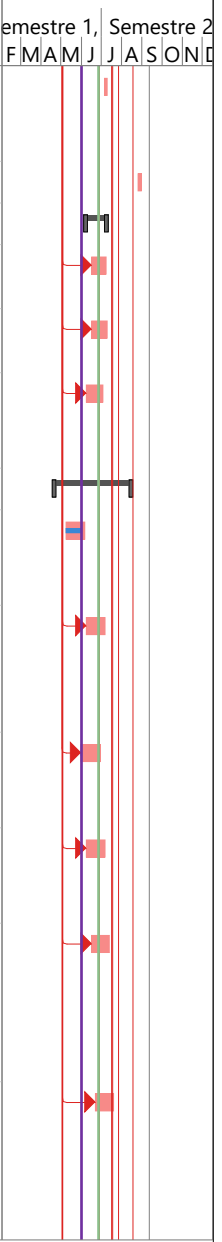
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
61	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	20 días	sáb 15/06/24	vie 12/07/24	10FC+3(días	0,00%	$ 590.042,00	0,00%
62	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 3/4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	20 días	sáb 15/06/24	vie 12/07/24	10FC+3(días	0,00%	$ 120.232,00	0,00%
63	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	20 días	vie 28/06/24	vie 26/07/24	10FC+4(días	0,00%	$ 878.630,00	0,00%
64	PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	20 días	vie 21/06/24	jue 18/07/24	10FC+3! días	0,00%	$ 511.645,00	0,00%
65	PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1-1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	20 días	sáb 15/06/24	vie 12/07/24	10FC+3(días	0,00%	$ 115.904,00	0,00%
66	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1"	20 días	vie 07/06/24	vie 05/07/24	10FC+2! días	0,00%	$ 254.457,00	0,00%
67	DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	20 días	sáb 15/06/24	vie 12/07/24	10FC+3(días	0,00%	$ 453.677,00	0,00%
68	**PISCINA**	**65,1 días**	**vie 31/05/24**	**vie 30/08/24**		**2,43%**	**$ 53.113.601,00**	**3,51%**
69	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	20 días	vie 31/05/24	vie 28/06/24	10FC+2(días	4,00%	$ 900.083,00	4,00%
70	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	20 días	vie 31/05/24	vie 28/06/24	10FC+2(días	4,00%	$ 11.745.525,00	4,00%
71	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1-1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	20 días	vie 31/05/24	vie 28/06/24	10FC+2(días	4,00%	$ 4.742.706,00	4,00%
72	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	20 días	vie 31/05/24	vie 28/06/24	10FC+2(días	4,00%	$ 783.320,00	4,00%



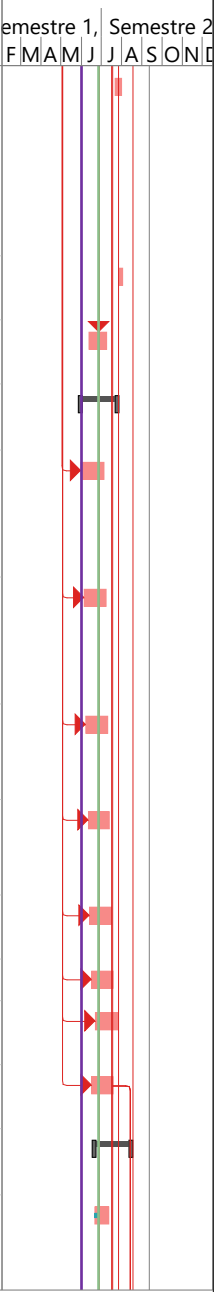
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
73	SOPORTE TUBERIA PARED 1 1/2"	20 días	vie 31/05/24	vie 28/06/24	10FC+20 días	4,00%	$ 1.575.160,00	4,00%
74	SOPORTE TUBERIA PARED 2"	20 días	vie 31/05/24	vie 28/06/24	10FC+20	4,00%	$ 1.664.201,00	4,00%
75	SIFÓN Ø 3X2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	20 días	vie 31/05/24	vie 28/06/24	10FC+20 días	4,00%	$ 579.086,00	4,00%
76	TEE PARA BLOWER DE 1"	20 días	vie 31/05/24	vie 28/06/24	10FC+20	4,00%	$ 1.561.904,00	4,00%
77	HIDROJETT DE 1 1/2"A 1"	20 días	vie 31/05/24	vie 28/06/24	10FC+20	4,00%	$ 1.519.776,00	4,00%
78	BOQUILLA INYECCIÓN ENTRADA 1 1/2, SALIDA 1"	20 días	vie 31/05/24	vie 28/06/24	10FC+20 días	4,00%	$ 358.399,00	4,00%
79	BOQUILLA SUCCIÓN 2"	20 días	vie 31/05/24	vie 28/06/24	10FC+20	4,00%	$ 262.746,00	4,00%
80	VÁLVULA PVC UNA VÍA CON DOBLE UNIVERSAL 2"	20 días	vie 31/05/24	vie 28/06/24	10FC+20 días	4,00%	$ 1.894.525,00	4,00%
81	VÁLVULA PVC UNA VÍA CON DOBLE UNIVERSAL 1 1/2"	20 días	vie 31/05/24	vie 28/06/24	10FC+20 días	4,00%	$ 324.080,00	4,00%
82	VÁLVULA PVC UNA VÍA CON DOBLE UNIVERSAL 1"	20 días	vie 31/05/24	vie 28/06/24	10FC+20 días	4,00%	$ 386.929,00	4,00%
83	FILTRO EN FIBRA DE VIDRIO BOBINADA DE ALTA PRESIÓN DE 31"INCLUYE VALVULA MULTIPORT DE SEIS VIAS EN 2"	5 días	vie 05/07/24	vie 12/07/24	10FC+45 días	0,00%	$ 5.684.566,00	0,00%
84	ARENA SILICE X 50KG	5 días	vie 05/07/24	vie 12/07/24	10FC+45	0,00%	$ 978.569,00	0,00%
85	TRAMPA DE CABELLOS EN PLASTICO ABS DE 6"CON UNIVERSAL DE CONEXIÓN EN 2"LISA	5 días	vie 05/07/24	vie 12/07/24	10FC+45 días	0,00%	$ 2.018.374,00	0,00%
86	VÁLVULA CONTROL ANTIATRAPAMIENTO HOMOLOGADA, NTC 5764 Y NTC 5765	5 días	vie 05/07/24	vie 12/07/24	10FC+45 días	0,00%	$ 6.097.966,00	0,00%
87	VÁLVULA DE CHEQUE Ø 2"	2 días	vie 05/07/24	mar 09/07/24	10FC+45	0,00%	$ 1.442.862,00	0,00%
88	REJILLA DE FONDO DE 9"SIN BASE	5 días	vie 05/07/24	vie 12/07/24	10FC+45 días	0,00%	$ 2.958.136,00	0,00%
89	REJILLA DE FONDO DE 8"X 2"SIN BASE	5 días	vie 05/07/24	vie 12/07/24	10FC+45 días	0,00%	$ 501.712,00	0,00%



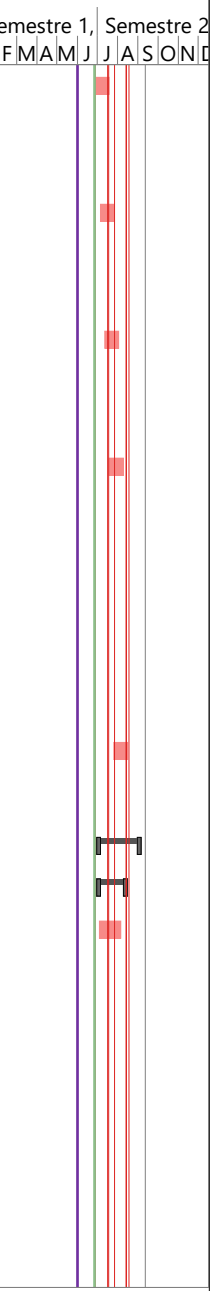
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
90	PASAMURO EN FIBRA DE VIDRIO CON SELLO ESPECIAL ABS 3X20	3 días	vie 05/07/24	mié 10/07/24	10FC+45 días	0,00%	$ 4.444.965,00	0,00%
91	LLENADO DE PISCINA	4 días	lun 26/08/24	vie 30/08/24		0,00%	$ 688.011,00	0,00%
92	**INSTALACIÓN AGUAS LLUVIAS**	**22 días**	**sáb 08/06/24**	**mar 09/07/24**		**0,00%**	**$ 7.538.813,00**	**0,00%**
93	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 6"	16 días	lun 17/06/24	lun 08/07/24	21CC+2(días	0,00%	$ 2.433.771,00	0,00%
94	SIFON CON REJILLA TRAGANTE 6"PLASTICA	17 días	lun 17/06/24	mar 09/07/24	21CC+2(días	0,00%	$ 347.478,00	0,00%
95	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	17 días	sáb 08/06/24	mié 03/07/24	21CC+1! días	0,00%	$ 4.757.564,00	0,00%
96	**INFRAESTRUCTURA SANITARIA**	**83,9 días**	**lun 22/04/24**	**vie 16/08/24**		**14,86%**	**$ 158.650.102,00**	**14,53%**
97	TUBERÍA NOVAFORT 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	20 días	jue 09/05/24	jue 06/06/24	10CC+1(días	85,50%	$ 6.229.191,00	85,50%
99	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	20 días	sáb 08/06/24	sáb 06/07/24	21CC+1! días	0,00%	$ 11.262.519,00	0,00%
100	CAJA DE INSPECCIÓN 0,60 X 0,60 M H= 0,5 y 1,0 M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO	20 días	vie 31/05/24	sáb 29/06/24	21CC+1(días	0,50%	$ 1.947.238,00	0,50%
101	CAJA DE INSPECCIÓN 0,60 X 0,60 M H= 1,0 y 1,5 M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO	20 días	sáb 08/06/24	sáb 06/07/24	21CC+1! días	0,00%	$ 1.453.033,00	0,00%
102	POZO DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE Ø 1,20 H = 0 Y 1,50 M INCLUYE CONO DE REDUCCIÓN, ARO Y TAPA EN HIERRO FUNDIDO	20 días	lun 17/06/24	sáb 13/07/24	21CC+2(días	0,00%	$ 11.337.368,00	0,00%
103	POZO DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE Ø 1,20 H = 1,50 Y 2,50 M INCLUYE CONO DE REDUCCIÓN, ARO Y TAPA EN HIERRO FUNDIDO	20 días	sáb 22/06/24	vie 19/07/24	21CC+2! días	0,00%	$ 14.272.070,00	0,00%



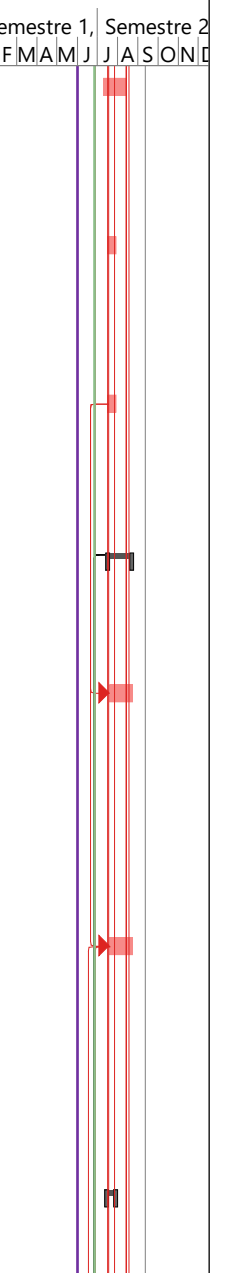
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
104	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO Y/O ASFALTICO. INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL A SITIO AUTORIZADO POR LA UNIDAD.	8 días	lun 22/07/24	mié 31/07/24		0,00%	$ 2.827.726,00	0,00%
105	PAVIMENTO ASFÁLTICO (MDC - 0 INVIAS)	4 días	lun 29/07/24	vie 02/08/24		0,00%	$ 8.148.430,00	0,00%
106	CONEXIÓN A POZO DE INSPECCIÓN	20 días	mié 12/06/24	mar 09/07/24	21	0,00%	$ 1.021.800,00	0,00%
107	**INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA**	**39 días**	**vie 31/05/24**	**vie 26/07/24**		**0,05%**	**$ 11.656.310,00**	**0,05%**
108	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1-1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	24 días	vie 31/05/24	vie 05/07/24	21CC+1(días	0,42%	$ 808.645,00	0,42%
109	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	24 días	mié 05/06/24	lun 08/07/24	21CC+1: días	0,00%	$ 7.186.947,00	0,00%
110	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA PARA EXTERIOR Ø 1 1/2"	24 días	vie 07/06/24	mié 10/07/24	21CC+1- días	0,00%	$ 461.003,00	0,00%
111	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA PARA EXTERIOR Ø 2"	24 días	mar 11/06/24	sáb 13/07/24	21CC+1(días	0,00%	$ 701.563,00	0,00%
112	VÁLVULA DE CHEQUE Ø 1-1/2"	24 días	jue 13/06/24	mar 16/07/24	21CC+1{ días	0,00%	$ 461.222,00	0,00%
113	VALVULA DE CHEQUE Ø 2"	24 días	lun 17/06/24	jue 18/07/24	21CC+2(días	0,00%	$ 729.007,00	0,00%
114	CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA EXISTENTE Ø 3".	24 días	sáb 22/06/24	vie 26/07/24	21CC+2: días	0,00%	$ 191.179,00	0,00%
115	DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	24 días	lun 17/06/24	jue 18/07/24	21CC+2(días	0,00%	$ 1.116.744,00	0,00%
116	**INFRAESTRUCTURA AGUAS LLUVIAS**	**40 días**	**vie 21/06/24**	**vie 16/08/24**		**0,00%**	**$ 30.923.997,00**	**3,33%**
117	TUBERÍA NOVAFORT 8", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	15 días	vie 21/06/24	vie 12/07/24	10FC+3: días	0,00%	$ 7.589.154,00	20,00%



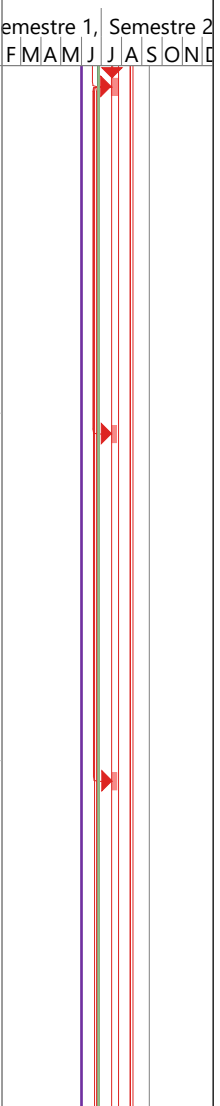
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
118	CAJA DE INSPECCIÓN 0,60 X 0,60 M H= 0,0 y 0,5 M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO	15 días	vie 28/06/24	jue 18/07/24	10FC+4(días	0,00%	$ 2.485.685,00	0,00%
119	CAJA DE INSPECCIÓN 0,60 X 0,60 M H= 0,5 y 1,0 M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO	15 días	vie 05/07/24	vie 26/07/24	10FC+4! días	0,00%	$ 1.947.238,00	0,00%
120	CAJA DE INSPECCIÓN 0,60 X 0,60 M H= 1,0 y 1,5 M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO	15 días	vie 12/07/24	vie 02/08/24	10FC+5(días	0,00%	$ 726.516,00	0,00%
121	CARCAMO EN CONCRETO DE 3.000 PSI E=0.20M. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS,INCLUYE REJILLA METALICA TIPO CARCAMO (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.)	15 días	vie 19/07/24	vie 09/08/24	10FC+5! días	0,00%	$ 14.996.574,00	0,00%
122	REJILLA PARA CÁRCAMO TRAFICO LIVIANO DE 30X100X6	15 días	vie 26/07/24	vie 16/08/24	10FC+6(días	0,00%	$ 3.178.830,00	0,00%
126	**INSTALACIONES ELECTRICAS**	**44,8 días**	**jue 04/07/24**	**mar 03/09/24**		**0,00%**	**$ 140.839.812,00**	**1,18%**
127	**INFRAESTRUCTURA**	**29 días**	**jue 04/07/24**	**mar 13/08/24**		**0,00%**	**$ 15.507.738,00**	**0,00%**
128	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN ZONA VERDE, SEGUN NORMAS CODENSA (CS207 -CS208 -CS209 -CS210-CS217) O DEL OPERADOR DE RED QUE APLIQUE (MEDIDAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS), INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN Y	24 días	jue 04/07/24	lun 05/08/24	15FC+5(días	0,00%	$ 5.115.158,00	0,00%



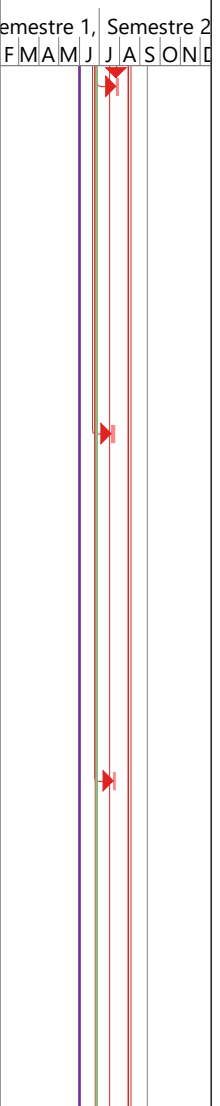
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predeces	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
129	CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PUBLICO, SEGUN NORMA AP 280 O DEL OPERADOR DE RED QUE APLIQUE.	24 días	mié 10/07/24	mar 13/08/24	15FC+55 días	0,00%	$ 867.265,00	0,00%
130	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA MEDIA Y BAJA TENSIÓN, SEGÚN NORMA CS 275 O DEL OPERADOR DE RED QUE APLIQUE.	8 días	mié 17/07/24	lun 29/07/24	15FC+60 días	0,00%	$ 6.580.029,00	0,00%
131	CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA MEDIA Y BAJA TENSIÓN, SEGÚN NORMA CS 276 O DEL OPERADOR DE RED QUE APLIQUE.	8 días	mié 17/07/24	lun 29/07/24	15FC+60 días	0,00%	$ 2.945.286,00	0,00%
132	**BANCO DE DUCTERÍAS INTERNAS-EXTERNAS TIPO CONDUIT PVC, EMT, IMC, CAJAS DE PASO Y CANALETA**	**25 días**	**jue 18/07/24**	**vie 23/08/24**		**0,00%**	**$ 7.720.047,00**	**2,50%**
135	DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø 3/4"INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO, CONDULETAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	24 días	vie 19/07/24	vie 23/08/24	131CC+2 días	0,00%	$ 1.756.128,00	0,00%
136	DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø1-1/2"INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO, CONDULETAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	24 días	vie 19/07/24	vie 23/08/24	131CC+2 días	0,00%	$ 1.488.599,00	0,00%
137	**TABLEROS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y CAJAS DE CONTROL**	**10,4 días**	**mar 16/07/24**	**mar 30/07/24**		**0,00%**	**$ 11.399.949,00**	**0,00%**



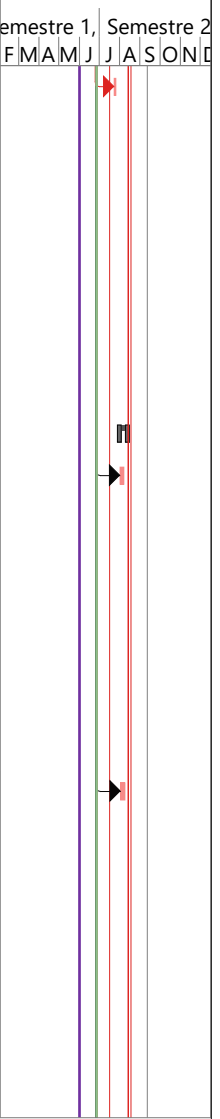
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predeces	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
138	TABLERO EN ACERO INOXIDABLE TIPO INDUSTRIAL , GRADO DE PROTECCIÓN IP 66, IK 10, CON CAPACIDAD PARA DOCE (12) CIRCUITOS TRIFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CIEGA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE	8 días	mar 16/07/24	sáb 27/07/24	33;136C días	0,00%	$ 6.133.220,00	0,00%
139	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DRX 125 DE 3X 60 A, ICU 25 KA A 240 V, DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	4 días	mié 17/07/24	mar 23/07/24	138CC+1 día	0,00%	$ 451.798,00	0,00%
140	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE RIEL DIN MONOPOLAR DX3 20 A, ICU , 16 kA a 110 V / 10 kA a 230 V, CURVA C DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACI	4 días	jue 18/07/24	mié 24/07/24	138CC+1 días	0,00%	$ 141.655,00	0,00%



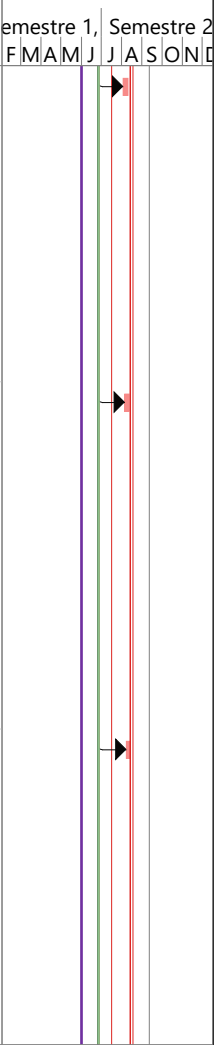
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predeces	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
141	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO (18) DIECIOCHO CIRCUITOS, TIPO ENCHUFABLE, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DRX, INCLUYE CORTACIRCUITOS Y TOTALIZADOR, BARRAJE DE 200 A, BARRA DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, Y TODOS LOS ACCESORI	2,4 días	sáb 27/07/24	mar 30/07/24	33;136C días	0,00%	$ 1.674.592,00	0,00%
142	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DRX 125 DE 3X 50 A, ICU 25 KA A 240 V, DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	2,4 días	vie 19/07/24	mié 24/07/24	138CC+3 días	0,00%	$ 438.283,00	0,00%
143	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DRX 125 DE 3X 20 A, ICU 25 KA A 240 V, DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	2,4 días	lun 22/07/24	jue 25/07/24	138CC+4 días	0,00%	$ 2.077.184,00	0,00%



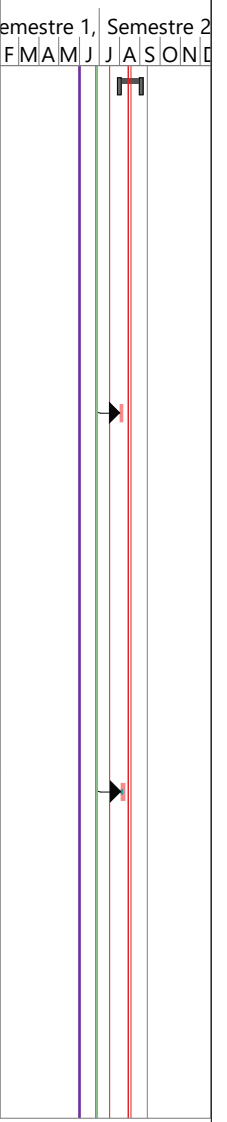
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predeces	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
144	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DRX 125 DE 3X 75 A, ICU 25 KA A 240 V, DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	2,4 días	mar 23/07/24	vie 26/07/24	138CC+5 días	0,00%	$ 483.217,00	0,00%
145	**ACOMETIDAS ELÉCTRICAS**	**8 días**	**jue 01/08/24**	**mar 13/08/24**		**0,00%**	**$ 15.832.674,00**	**0,00%**
146	ACOMETIDA EN CABLE 3N4 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) , 1N4 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) , 1N8 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	4 días	jue 01/08/24	mar 06/08/24	132CC+1 días	0,00%	$ 6.339.872,00	0,00%
147	ACOMETIDA EN CABLE 1N12 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N12 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N12 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	4 días	vie 02/08/24	vie 09/08/24	132CC+1 días	0,00%	$ 7.949.196,00	0,00%



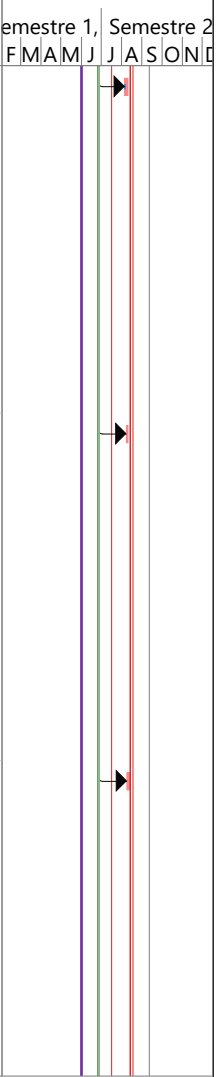
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
148	ACOMETIDA EN CABLE 3N8 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) , 1N8 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) , 1N8 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	4 días	sáb 03/08/24	sáb 10/08/24	132CC+1 días	0,00%	$ 586.993,00	0,00%
149	ACOMETIDA EN CABLE 1N10 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES), 1N10 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO), 1N10 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	4 días	lun 05/08/24	lun 12/08/24	132CC+1 días	0,00%	$ 138.783,00	0,00%
150	ACOMETIDA EN CABLE 3N6 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) , 1N6 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) , 1N8 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	4 días	jue 08/08/24	mar 13/08/24	132CC+1 días	0,00%	$ 817.830,00	0,00%



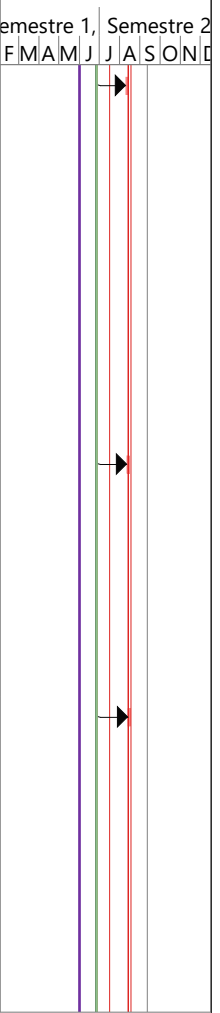
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
151	**SALIDAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN DUCTERÍA CONDUIT E.M.T., PVC (INCLUYE VALOR DE LA TOTALIDAD DE TRAMOS DE DUCTERÍA, CABLEADO, CAJAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS EN CADA SALIDA - NO SE HARÁN PAGOS POR ACOMETIDAS PARCIALES)**	**23,8 días**	**jue 01/08/24**	**mar 03/09/24**		**0,00%**	**$ 90.379.404,00**	**1,23%**
152	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA , TUBERÍA PVC 3/4", CAJAS, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE,	3 días	jue 01/08/24	lun 05/08/24	132CC+1 días	0,00%	$ 187.565,00	0,00%
153	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE TUBERÍA PVC 3/4", SALIDA EN CABLEADO COBRE 1 X #12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1 X #12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1 X #12CU-AWG-DESN TIERRA ACCESORIOS N	3 días	sáb 03/08/24	vie 09/08/24	132CC+1 días	0,00%	$ 679.396,00	10,00%



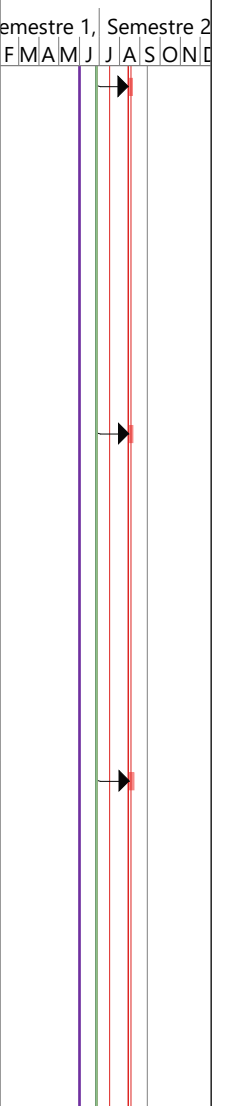
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
154	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL) CON TAPA TIPO INTEMPERIE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA PVC 3/4"Y	3 días	lun 05/08/24	sáb 10/08/24	132CC+1 días	0,00%	$ 1.592.229,00	15,00%
155	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICO CON PUESTA A TIERRA 20A/125V, 60 HZ, TAPA TERMOPLÁSTICA DOBLE CON APERTURA INDIVIDUAL IP-64, CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EN PVC 3/4"INTRAMUROS Y EMT 3	2,4 días	jue 08/08/24	sáb 10/08/24	132CC+1 días	0,00%	$ 207.206,00	0,00%
156	VENTILADOR TIPO INDUSTRIAL AXIAL DE ASPAS, DIAMETRO POTENCIA DE FLUJO DE AIRE 8475 CFM, 70 WATTS, 5 VELOCIDADES. DIÁMETRO 316 MM; CAUDAL 0,70 M3/S; POTENCIA 0,088 KW; INTENSIDAD 1,5 A; TENSIÓN 110 V; NIVEL DE RUIDO 62 DB; PESO 6,0 KG; SALIDA EN CABLEADO (	2,4 días	vie 09/08/24	lun 12/08/24	132CC+1 días	0,00%	$ 2.735.632,00	0,00%



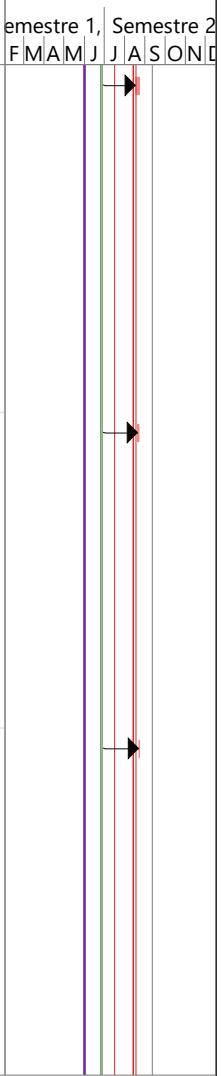
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
157	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA ROJO Ø 22 - CABEZA REDONDA Ø 40 – GIRAR PARA LIBERAR, BOTÓN PULSADOR DE APAGADO DE EMERGENCIA; BOTÓN PULSADOR DE PARO DE EMERGENCIA, ACCIÓN TRIGGER Y ENCLAVAMIENTO MECÁNICO, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CO	2,4 días	sáb 10/08/24	mar 13/08/24	132CC+1 días	0,00%	$ 947.562,00	0,00%
158	LUMINARIA SYLVANIA PANEL LED REDONDO 18W, 6500K, 1260 LM, 100-240V, IP 20, MONTAJE DE INCRUSTAR, INCLUYE CABLEADO, DUCTERIA PVC 3/4", CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	3,2 días	lun 12/08/24	jue 15/08/24	132CC+1 días	0,00%	$ 3.386.452,00	0,00%
159	LUMINARIA LED TIPO WALL PACK 72W TP-WP03 CW, TEMPERATURA DE COLOR 5000K, FLUJO 5700 LM, INCLUYE SALIDA EN CABLE DE COBRE 1N12 CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12 CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12 CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA EMT 3/4", CAJAS TIPO RADWELL, UNIONES, ACCES	3,2 días	mar 13/08/24	vie 16/08/24	132CC+1 días	0,00%	$ 1.999.926,00	0,00%



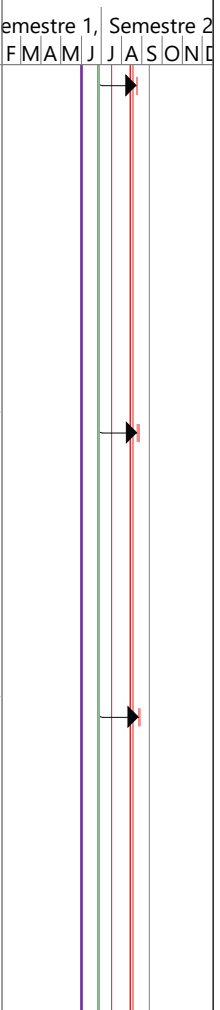
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
160	LUMINARIA LED DECO BOLARDO 10W, 3000K, 450 LM, IP 44, INCLUYE CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA PVC 3/4", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SE	3,2 días	mié 14/08/24	mar 20/08/24	132CC+1 días	0,00%	$ 2.026.907,00	0,00%
161	LUMINARIA BALA DE PISO LED 6W, 861 LM, COLOR DE LUZ 2700-3200K CRI/RA:>80, 100-240 V, INCLUYE SALIDA CON CABLEADO ENCAUCHETADO, TUBERÍA EN PVC 3/4" INTRAMUROS, CAJA PLEXO IP55-IK07 MEDIDAS 180X140X86, PRESAESTOPA, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, CABLEA	3,2 días	jue 15/08/24	mié 21/08/24	132CC+2 días	0,00%	$ 1.664.859,00	0,00%
162	REFLECTOR SUBACUÁTICO PARA PISCINA, MARCA PENTAIR, MODELO INTELLIBRITE 5G LED WHITE LED, REFERENCIA 601107, DE 40 WATT, 12 VOLTIOS, INCLUYE CABLEADO, TUBERÍA EN SCH 40 3/4", CAJAS, NICHO, TERMINALES, UNIONES, ANCLAJES DE SUJECIÓN, RECUPERACIÓN DE LA ZONA	3,2 días	vie 16/08/24	jue 22/08/24	132CC+1 días	0,00%	$ 37.367.496,00	0,00%



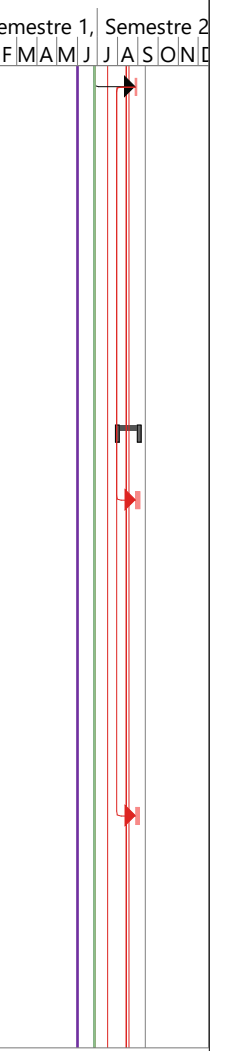
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predeces	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
163	CAJA DE HALADO AÉREA TIPO S4 – CA, CONSTRUIDA DE ACUERDO A NORMAS Y REGLAMENTOS NEMA 3 / 4X, UL 250, UNE 39256, IP66, RETIE; A PRUEBA DE POLVO, LLUVIA, CHORRO DE AGUA, INTEMPERIE Y CORROSIÓN, INCLUYE INSTALACIÓN DE HUBS EN LA TAPA DE ACUERDO A PLANOS, BIS	3,2 días	sáb 17/08/24	vie 23/08/24	132CC+2 días	0,00%	$ 1.846.955,00	0,00%
164	INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA EMT 3/4"Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	1,6 días	mié 21/08/24	jue 22/08/24	132CC+2 días	0,00%	$ 1.162.859,00	0,00%
165	INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INTEMPERIE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO # 12 AWG (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4"Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUES	1,6 días	jue 22/08/24	vie 23/08/24	132CC+2 días	0,00%	$ 504.682,00	0,00%



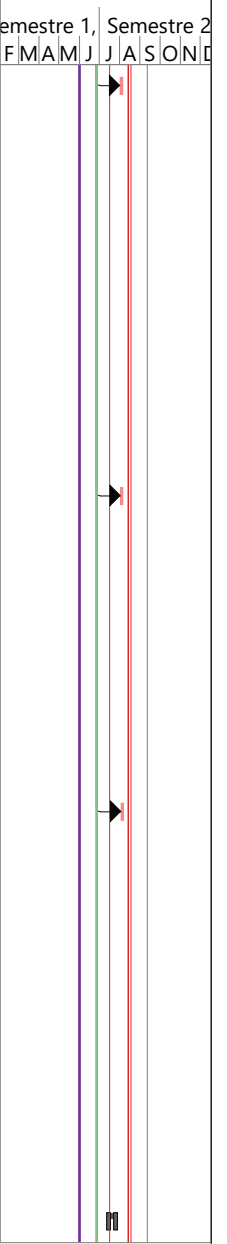
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
166	INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO CU HFFR-LS NO.12 AWG , TUBERÍA PVC 3/4", INCLUYE: UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	1,6 días	vie 23/08/24	sáb 24/08/24	132CC+2 días	0,00%	$ 185.282,00	0,00%
167	INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO CU HFFR-LS NO.12 AWG , TUBERÍA PVC 3/4"Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	1,6 días	sáb 24/08/24	mar 27/08/24	132CC+2 días	0,00%	$ 303.374,00	0,00%
168	LUMINARIA LED SYLVANIA LED HERMETICA 40W, 6500K (DL), 3500LM, 100-240V, IP65, IK08, FP>0.9, THD<20%, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA,	2,4 días	lun 26/08/24	jue 29/08/24	132CC+2 días	0,00%	$ 2.901.855,00	0,00%



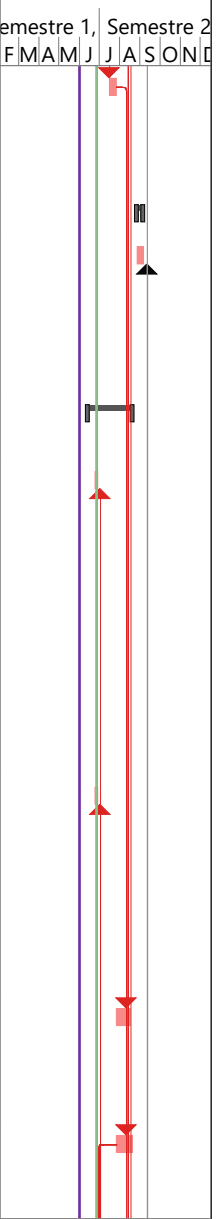
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
169	SISTEMA DE ALARMA DE DETECCIÓN DE PRESENCIA MEDIANTE SENSORES FOTOELÉCTRICOS, INCLUYE 4 PARES DE DETECTORES FOTOELÉCTRICOS ABT100, POSTE EN ACERO INOXIDABLE DE 60 CM DE ALTURA ÚTIL CON SU BASE PARA INSTALACIÓN ATORNILLABLE, TARJETA PC1832, TECLADO 5501, C	2,4 días	mar 27/08/24	vie 30/08/24	132CC+2 días	0,00%	$ 8.606.829,00	0,00%
170	**PROTECCIONES, PARARRAYOS Y PUESTAS A TIERRA**	**23,8 días**	**jue 01/08/24**	**mar 03/09/24**		**0,00%**	**$ 22.072.338,00**	**0,00%**
171	PUNTA CAPTADORA DE 600 MM EN ALUMINIO DE 5/8" , INCLUYE SOPORTE AISLADOR POLIMÉRICO, CONECTOR BIMETÁLICO, ACCESORIOS, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	4,8 días	mié 28/08/24	mar 03/09/24	169CC+1 día	0,00%	$ 1.296.380,00	0,00%
172	ALAMBRÓN DE ALUMINIO DE 8 MM DE DIÁMETRO, INCLUYE SOPORTES, CONECTORES BIMETÁLICOS, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	4 días	mié 28/08/24	mar 03/09/24	169CC+1 día	0,00%	$ 4.765.163,00	0,00%



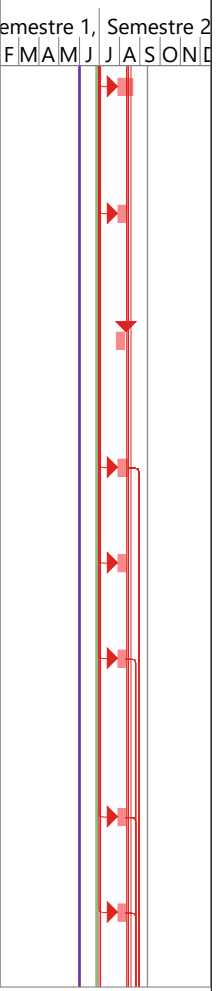
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
173	PUESTA TIERRA MEDIANTE UNA (01) VARILLAS CW 5/8"COBRE- 99%, INCLUYE EXCAVACION, UN (01) PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA, UNA (01) BOLSAS 25KG DE TRATAMIENTO FISICOQUIMICO DE TERRENO, CAJA DE INSPECCIÓN DE (0,30X0,30)M CON TAPA Y TODO LO NECESARIO PARA SU C	2,4 días	jue 01/08/24	lun 05/08/24	132CC+1 días	0,00%	$ 4.605.744,00	0,00%
174	CABLE DESNUDO 7 HILOS AWG NO. 2 (PARA INTERCONEXIÓN DEL TABLERO DE CIRCUITOS AL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA), INCLUYE SOLDADURA EXOTÉRMICA Y TRATAMIENTO FISICOQUÍMICO DEL TERRENO.	1,6 días	vie 02/08/24	lun 05/08/24	132CC+1 días	0,00%	$ 353.020,00	0,00%
175	CABLE DESNUDO AWG NO. 2/0 PARA INTERCONEXIÓN ENTRE SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE EXCAVACIÓN, TRATAMIENTO FISICOQUÍMICO DEL TERRENO 25KG POR CADA 7 METROS DE CABLE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y	1,6 días	sáb 03/08/24	mar 06/08/24	132CC+1 días	0,00%	$ 11.052.031,00	0,00%
176	**PAÑETES**	**8 días**	**mar 16/07/24**	**sáb 27/07/24**		**0,00%**	**$ 39.035.065,00**	**0,00%**



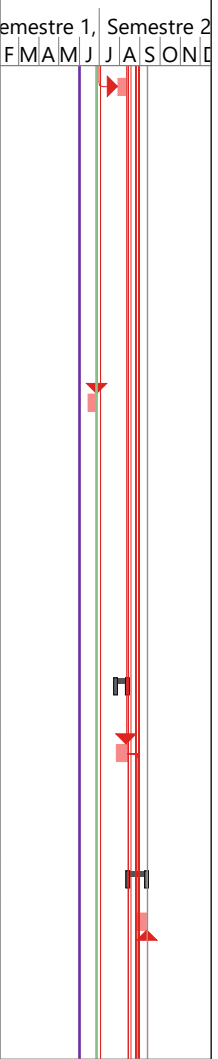
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
177	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	8 días	mar 16/07/24	sáb 27/07/24	35FC+20 días	0,00%	$ 39.035.065,00	0,00%
178	**CIELO RASO**	**8 días**	**mar 27/08/24**	**vie 06/09/24**		**0,00%**	**$ 12.962.756,00**	**0,00%**
179	CIELO RASO PVC 10 MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION) Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	8 días	mar 27/08/24	vie 06/09/24	217	0,00%	$ 12.962.756,00	0,00%
180	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**	**48,5 días**	**vie 14/06/24**	**mié 21/08/24**		**0,00%**	**$ 170.669.785,00**	**0,00%**
181	PINTURA EPOXICA AZUL - AMARILLA CON DEMARCACION DE SEGURIDAD, PARA TRAFICO PESADO PINTURA EPÓXICA EN 3 CAPAS SUPERFICIE PREVIAMENTE ALISTADA, (INCLUYE APLICACIÓN DE DESINCRUSTANTE DEMARCACIÓN DE ZONAS DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN EN PLANOS	3 días	lun 24/06/24	vie 28/06/24	250FC+5 días	0,00%	$ 8.881.098,00	0,00%
182	PINTURA EN EPÓXICA EN 3 CAPAS PARA LINEAS DE DEMARCACION EN SUPERFICIE PREVIAMENTE ALISTADA , (INCLUYE APLICACIÓN DE DESINCRUSTANTE DISEÑO DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN EN PLANOS	3 días	lun 24/06/24	vie 28/06/24	250FC+5 días	0,00%	$ 4.518.306,00	0,00%
183	CERAMICA PARA PARED REF: VITTORIANO FORMATO 30 X 60 CMS RECTIFICADO COLOR BLANCO BRILLANTE. H:2,40 MTS	15 días	sáb 27/07/24	vie 16/08/24	177	0,00%	$ 14.461.935,00	0,00%
184	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	16 días	sáb 27/07/24	mar 20/08/24	177	0,00%	$ 32.995.692,00	0,00%



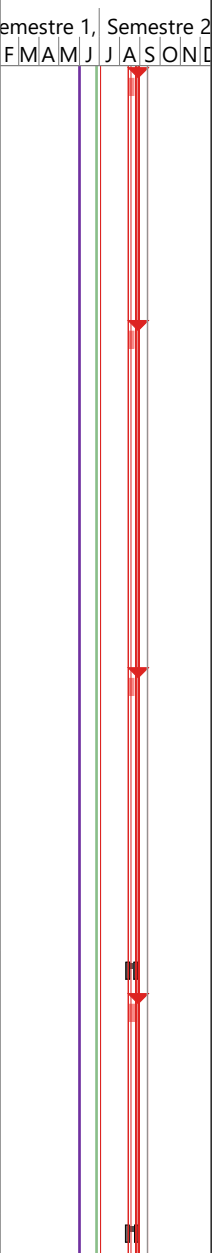
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predeceso	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
185	CERÁMICA PARA PISO BAÑOS Y ZONAS HÚMEDAS REFERENCIA PISO MANTIS GRIS MULTITONO O SIMILAR	16 días	lun 29/07/24	mié 21/08/24	184CC+1 día	0,00%	$ 6.774.008,00	0,00%
186	BOCAPUERTAS EN CERÁMICA COLOR WENGUE DEL ANCHO DE CADA MARCO BAJO PUERTAS O POR CAMBIO DE MATERIAL	8 días	lun 29/07/24	vie 09/08/24	184CC+1 día	0,00%	$ 844.861,00	0,00%
187	CENEFA VERTICAL DE 0,27.7 ANCHO REF. PAÑO 3X3 COFFEE DE 27,7X27, 7 ALTURA TOTAL SIMILAR A ENCHAPE	8 días	sáb 27/07/24	jue 08/08/24	177	0,00%	$ 712.451,00	0,00%
188	PISO EN MATERIAL CERAMICO REF: TERRA DE 61X61 COLOR ARENA REF 225026667-X	12 días	lun 29/07/24	mié 14/08/24	184CC+1 día	0,00%	$ 24.795.966,00	0,00%
189	GUARDAESCOBA H: 0,07 PARA PISO REF: TERRA DE 61X61 COLOR ARENA REF 225026667-X	8 días	lun 29/07/24	vie 09/08/24	184CC+1 día	0,00%	$ 1.527.484,00	0,00%
190	PISO EN MATERIAL CERAMICO REF: OASIS 2020X REF: 225026881/2/3.. SURTIDO COLORES: BLANCO/AZUL(CELESTE-CAPRI-FRANCIA-ROYAL)	8 días	lun 29/07/24	vie 09/08/24	184CC+1 día	0,00%	$ 35.198.065,00	0,00%
191	PISO EN MATERIAL CERAMICO REF: MALLA NIEBLA 33,33X33,33 AZUL REF 135027890	8 días	lun 29/07/24	vie 09/08/24	184CC+1 día	0,00%	$ 1.540.907,00	0,00%
192	PISO EN MATERIAL CERAMICO REF: MALLA NIEBLA 33,33X33,33 COLOR TURQUESA REF 135048192	8 días	lun 29/07/24	vie 09/08/24	184CC+1 día	0,00%	$ 18.308.363,00	0,00%



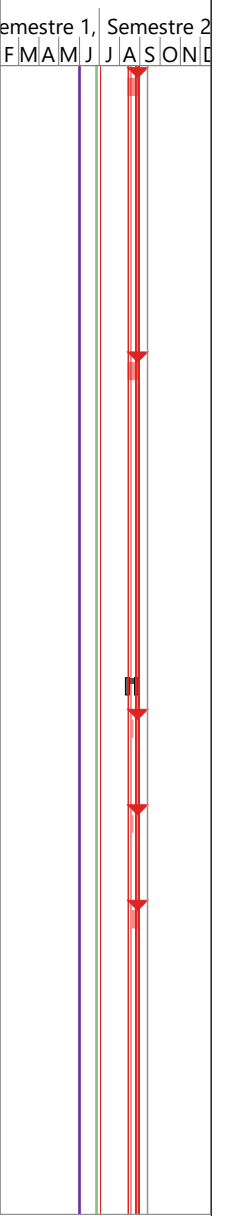
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
193	REJILLA EN PLASTICO INYECTADO COLOR AZUL EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO DE 30CM POR 1,00ML H:3,8CM ESPACION DE INFILTRACION DEL 40% DE 8MM REF: MADERPLAST O SIMILAR LA REJILLA CON RETARDANTE LLAMA V2-UL94 NORMAS: NTC 1156 SOMETIMIENTO EN CAMARA SALINA N	8 días	lun 29/07/24	vie 09/08/24	184CC+1 día	0,00%	$ 11.726.884,00	0,00%
194	BORDE DE PISCINA EN CONCRETO 3,500 DE 0,40X0,05 FUNDIDO MONOLITICO CON MURO DE CONCRETO DE PISCINA CON UN ACABADO EN GRANITO PULIDO CEMENTO MARINO BLANCO Y GRANO DE MARMOL BLANCA/NEGRA GRANO DE 1/2 PULG. DILATACION EN COBRE	10 días	vie 14/06/24	jue 27/06/24	21FC+1, días	0,00%	$ 8.383.765,00	0,00%
195	**ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES**	**12 días**	**sáb 27/07/24**	**mar 13/08/24**		**0,00%**	**$ 9.991.322,00**	**0,00%**
196	ESTUCO Y PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS ANTIALGAS, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	12 días	sáb 27/07/24	mar 13/08/24	177	0,00%	$ 9.991.322,00	0,00%
197	**CARPINTERIA EN MADERA N/A**	**20,6 días**	**mié 14/08/24**	**mié 11/09/24**		**0,00%**	**$ 9.904.991,00**	**0,00%**
198	PERGOLA EN MADERA CON REPIZAS DE CEDRO CADA 15CM DE 8X15CM ANCLADAS CON PLATINAS Y LAMINA A MURO A UNA ALTURA DE 5 A 6ML	12 días	mar 27/08/24	mié 11/09/24	218	0,00%	$ 6.683.247,00	0,00%



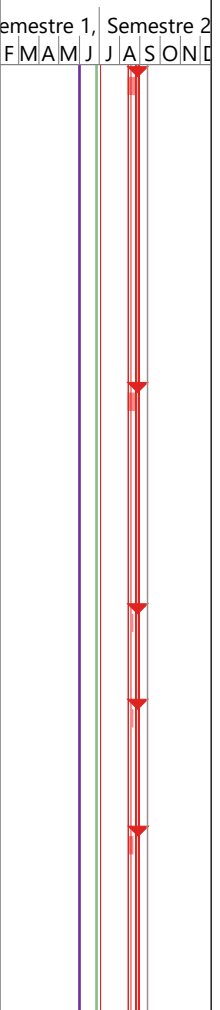
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
199	BANCA EN MADERA DE 0,50X0,40XH:,45 EN TABLILLAS DE CEDRO DE 4X6 SOBRE UNA ESTRUCTURA EN ACERO CN TUBERIA RECTANGULAR DE 4X8 LAS 4 PATAS DEBEN TENER NIVELADORES PLASTICOS DE TORNILLO	5 días	mié 14/08/24	jue 22/08/24	188	0,00%	$ 1.630.522,00	0,00%
200	MUEBLE M1 EN MADERA MELAMINICA RH DE 12MM MEDIDAS GENERALES DE 4,47X1,95X0,40 PARA VESTIER SEGÚN DISEÑO EN PLANOS DE 2 MODULOS DE ALTURA POR 7 CADA MODULO DEBE CONTENER REPIZA PARA ACCESORIOS, COLGADERO PERPENDICULAR, ESPACIO PARA ZAPATOS, PUERTA Y CHAPA	5 días	mié 14/08/24	jue 22/08/24	188	0,00%	$ 802.288,00	0,00%
201	MUEBLE M2 EN MADERA MELAMINICA RH DE 12MM MEDIDAS GENERALES DE 1,44X0,80X0,35 PARA TOCADOR FEMENINO SEGÚN DISEÑO EN PLANOS, CON NIVELADORES PLASTICOS LA ESTRUCTURA INTERNA EN METAL DE 4X8, FORRADO POR TODAS LAS CARAS	5 días	mié 14/08/24	jue 22/08/24	188	0,00%	$ 788.934,00	0,00%
202	**CARPINTERIA METALICA**	**8 días**	**mié 14/08/24**	**lun 26/08/24**		**0,00%**	**$ 23.118.737,00**	**0,00%**
203	ESTANTERÍA SEMIPESADA DE 1,50X0, 50, M3 5 NIVELES: BASTIDORES (MARCOS) 2438MM (1300MM) DE ALTO Y 510MM DE ANCHO, CON UNA CAPACIDAD DE CARGA DE CADA MÓDULO DEBE SER MÍNIMO DE 1600KG.	8 días	mié 14/08/24	lun 26/08/24	188	0,00%	$ 23.118.737,00	0,00%
204	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**	**10 días**	**mar 13/08/24**	**mar 27/08/24**		**0,00%**	**$ 34.132.535,00**	**0,00%**



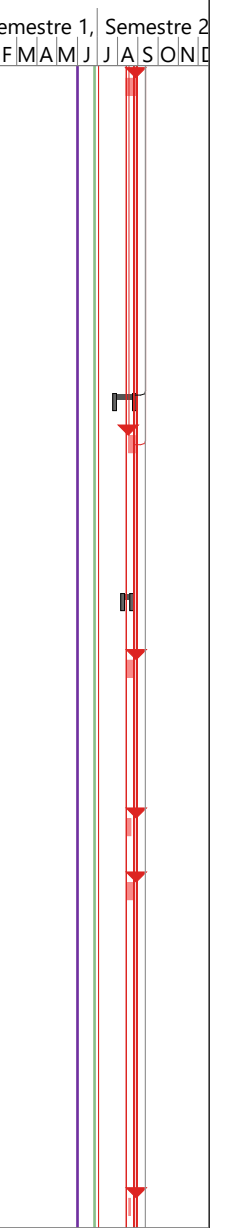
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predeces	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
205	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM INCLUYE ESCUDO EN SANDBLASTING CON PELICULA FROSTED (ESCUDO DE LA UNIDAD Y FUERZA AEREA) , INCLUYE HERRAJES, ACCESORIOS, BISAGRA DE PISO, MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE DE 40 CM, CHAPAS ENTRE OTROS.	10 días	mar 13/08/24	mar 27/08/24	196	0,00%	$ 22.556.310,00	0,00%
206	VENTANAS EN ALUMINIO CORREDIZAS Y VIDRIOS FIJOS CON MARCOS DE 52MM LINEA KONCEPT SERIE 50 ALUMINA ANCHO PERFIL 77/43MM Y VIDRIO DE 5 MM CON PELICULA NANOCERAMICA (CONTROL DE INFRARROJOS) IR 35 100, EN EL ÁREA DE BAÑOS Y COCINA VIDRIO CON PELICULA DECORATI	10 días	mar 13/08/24	mar 27/08/24	196	0,00%	$ 11.576.225,00	0,00%
207	**CARPINTERIA ACERO INOXIDABLE**	**10 días**	**mar 13/08/24**	**mar 27/08/24**		**0,00%**	**$ 112.562.317,00**	**0,00%**
208	SECADOR DE MANOS ELECTRICO ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR	1 día	mar 20/08/24	mié 21/08/24	196FC+4 días	0,00%	$ 3.563.869,00	0,00%
209	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR	1 día	mar 20/08/24	mié 21/08/24	196FC+4 días	0,00%	$ 1.059.358,00	0,00%
210	BARANDA EN ACERO DE 1.03M DE ALTURA CONSTRUIDA EN PARALES VERTICALES TUBERÍA REDONDA DE 2"A.N. CON BASE EN PLATINA Y 6 PERNOS DE ANCLAJE TORNILLO DE PRESIÓN EL PASAMANOS SUPERIOR ACERO INOXIDABLE TUBERÍA REDONDA 2" Y PASAMANOS INTERMEDIO 70CM ACERO TUBER	6 días	mar 20/08/24	mar 27/08/24	196FC+4 días	0,00%	$ 3.764.518,00	0,00%



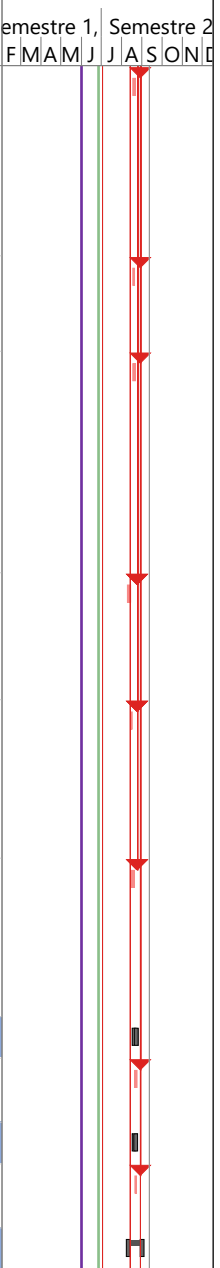
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
211	DIVISIONES PARA BAÑO FABRICADAS EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE REF. 304 -2B CALIBRE 20 TERMINADO 3 ANTIMAGNÉTICO, TIPO PANEL DOBLE LAMINA, INTERIOR EN ICOPOR PARA EFECTO ANTI ACÚSTICO, CON DISEÑO MODULAR DE FÁCIL COLOCACIÓN, CUENTA CON BISAGRAS, ZÓCALO,	7 días	mar 13/08/24	vie 23/08/24	196	0,00%	$ 33.631.053,00	0,00%
212	DIVISIONES PARA BAÑO EN VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 4+4 DE SEGURIDAD, PVB .76 COLOR NEGRO INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE PUERTAS).	7 días	mar 13/08/24	vie 23/08/24	196	0,00%	$ 10.940.445,00	0,00%
213	DISPENSADOR DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR	1 día	mar 20/08/24	mié 21/08/24	196FC+4 días	0,00%	$ 1.859.426,00	0,00%
214	BASURERA EN ACERO INOXIDABLE PARA ANCLAR A DIVISIONES Y/O PARED DE 10LT REF SOCODA O SIMILAR	1 día	mar 20/08/24	mié 21/08/24	196FC+4 días	0,00%	$ 4.133.094,00	0,00%
215	REJILLA SIFON PISO 60CMX10CM ACERO INOXIDABLE 304 ESCURRIDOR DE PISO, FILTRO CABELLO Y OTROS DESECHOS, SISTEMA ANTIOLOR, ANTI-INSECTOS	4 días	mié 14/08/24	mié 21/08/24	188	0,00%	$ 128.471,00	0,00%



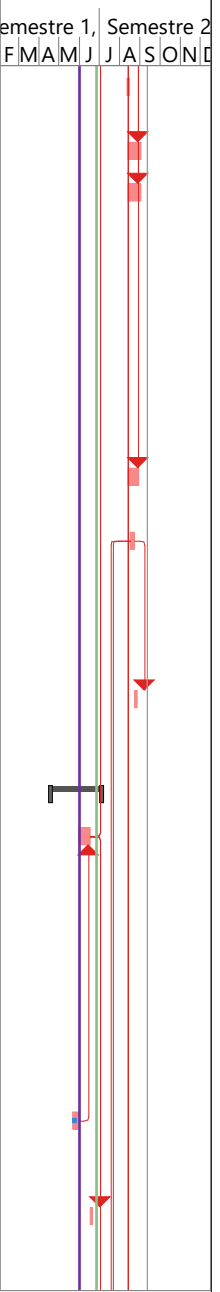
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
216	BARANDA ACERO INOX. Y VIDRIO TEMPLADO DE 1M DE ALTURA PASAMANOS SUPERIOR EN 2"ACERO INOXIDABLE 304 PARALES EN 2" A. INOX. CADA 0,80 CM ANCADO A PISO MEDIANTE PLATINA Y 4 PERNOS DE EXPANSION CON CUBRETAPA, VIDRIO TEMPLADO DE 10MM ANCLADO A PARALES MEDIANT	10 días	mar 13/08/24	mar 27/08/24	196	0,00%	$ 53.482.083,00	0,00%
217	**CUBIERTAS**	**21 días**	**lun 29/07/24**	**mar 27/08/24**		**0,00%**	**$ 101.484.329,00**	**0,00%**
218	DOMO CON LAMINA DE POLICARBONATO ALVEOLAR E=10MM (INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	6 días	sáb 17/08/24	mar 27/08/24	29FC+15 días	0,00%	$ 7.265.583,00	0,00%
224	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**	**10 días**	**vie 09/08/24**	**vie 23/08/24**		**0,00%**	**$ 60.357.658,00**	**0,00%**
225	SANITARIO LÍNEA MONTECARLO NOVO DUAL DE DOBLE DESCARGA, CON TAPA DE ASIENTO DE CIERRE SUAVE ACCESORIOS, SOLDADURA, ETC.	6 días	mié 14/08/24	vie 23/08/24	188	0,00%	$ 5.456.205,00	0,00%
226	ORINAL GOTTA ENTRADA POSTERIOR	4 días	mié 14/08/24	mié 21/08/24	188	0,00%	$ 5.232.411,00	0,00%
227	MESON INTEGRAL EN LÁMINA DE MÁRMOL PIEDRA NATURAL COLOR DORADO CRISTAL/CAFE PINTO CON CARACOL ABSOLUTO O SIMILAR (SEGÚN PLANOS, INCLUYE REENGUEZ (4 CMS) Y SALPICADERO DE 0.10CMS DE 0,55*1,60*,85 SEGÚN PLANOS CON DOS LLAVES TIPO PUSH CUERPO GENERAL EN MARM	6 días	mié 14/08/24	vie 23/08/24	188	0,00%	$ 15.334.023,00	0,00%
228	GANCHO TOALLERO	1 día	sáb 17/08/24	mar 20/08/24	188FC+2	0,00%	$ 362.894,00	0,00%



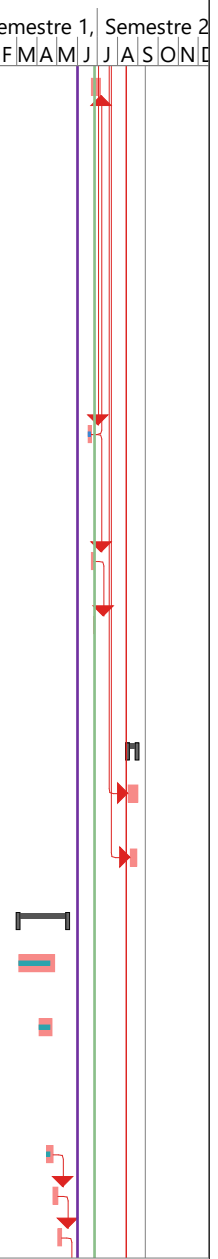
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
229	REGISTRO CON DUCHA SENCILLA ARCE CUADRADA SSB O SIMILAR DE PARED INCLUYE ACCESORIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	2 días	sáb 17/08/24	mié 21/08/24	188FC+2 días	0,00%	$ 1.492.100,00	0,00%
230	BARRA DE SEGURIDAD ABATIBLE DISCAPACITADOS ACERO INOXIDABLE SOCODA O SIMILAR	1 día	sáb 17/08/24	mar 20/08/24	188FC+2 días	0,00%	$ 1.540.792,00	0,00%
231	BARRA PASAMANOS PARA PISCINA ACERO 2"ANCLADA A MURO/PISO CON PLATINA Y PERNOS DE EXPANSION DE ACERO INOX. PARA EVITAR CORROSION SEGÚN DETALLE EN PLANOS	2 días	sáb 17/08/24	mié 21/08/24	188FC+2 días	0,00%	$ 12.919.721,00	0,00%
232	ESCALERA PARA PISCINA DE 3 PELDAÑOS EN ACERO INOXIDABLE 304 PELDAÑOS EN ALUMINIO, ANCLAJE A PISO Y	4 días	vie 09/08/24	mié 14/08/24	190;191;	0,00%	$ 3.904.966,00	0,00%
233	DUCHA PARA EXTERIORES DE PISCINA EN ACERO INOXIDABLE 304 AISI 304-L , ESTRUCTURA, REGISTRO Y POMA DUCHA REDONDA, ANCLAJE A PISO	2 días	mié 14/08/24	vie 16/08/24	190;191; días	0,00%	$ 5.503.137,00	0,00%
234	CASCADA PARA PISCINA ELITE ACERO INOXIDABLE AISI 316-L COLOR REF: SATINADO ALTO 70CM ANCHO 50CM PROFUNDIDAD 1,40M ALIMENTACION 1,5"	3 días	mié 14/08/24	mar 20/08/24	190;191; días	0,00%	$ 8.611.409,00	0,00%
235	**VIDRIOS Y ESPEJOS**	**3 días**	**mié 21/08/24**	**sáb 24/08/24**		**0,00%**	**$ 2.501.537,00**	**0,00%**
236	ESPEJO BISELADO E= 4 MM (FLOTADO EN MURO)	3 días	mié 21/08/24	sáb 24/08/24	188FC+4 días	0,00%	$ 2.501.537,00	0,00%
237	**CERRADURAS**	**2 días**	**mié 21/08/24**	**vie 23/08/24**		**0,00%**	**$ 607.227,00**	**0,00%**
238	CERRADURA YALE DOBLE PASADOR	2 días	mié 21/08/24	vie 23/08/24	188FC+4 días	0,00%	$ 607.227,00	0,00%
239	**OBRAS GENERALES**	**15,5 días**	**lun 12/08/24**	**lun 02/09/24**		**0,00%**	**$ 51.019.429,00**	**0,00%**



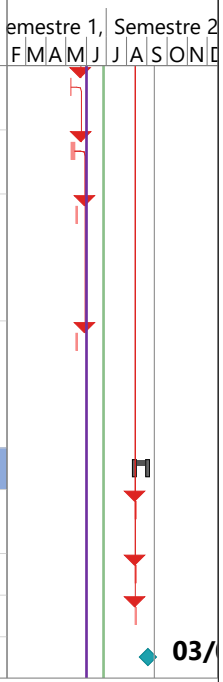
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
240	EMPRADIZACIÓN - TIERRA NEGRA, ABONO Y GRAMA TIPO KIKUYO	3 días	lun 12/08/24	jue 15/08/24		0,00%	$ 34.820.968,00	0,00%
241	ESCUDO FAC O UMA Ø 1,00	14 días	mar 13/08/24	lun 02/09/24	196	0,00%	$ 1.288.954,00	0,00%
242	LETRA TIPO CAJA EN ACRLICO ILUMINADA DE 0,20X0,30X0,05 COLOR AZUL FAC, EN CUANTO AL ACRÍLICO (FRENTE Y CANTONERA) SE TRABAJARÍA EN 3 MM, LA TAPA POSTERIOR SERIA EN POLIESTILENO CALIBRE 80, LA ILUMINACIÓN ES CON MÓDULO LED ESTILO LUPA.	14 días	mar 13/08/24	lun 02/09/24	196	0,00%	$ 8.905.908,00	0,00%
243	AVISOS ACRILICOS IMPRESIÓN DIGITAL 25X9 18X13	12 días	mar 13/08/24	jue 29/08/24	196	0,00%	$ 538.708,00	0,00%
244	CONTENEDOR DE RAÍCES TIPO A 1.20X1.20 LADRILLO TOLETE LECHO FILTRANTE REF. CONT.: CARTILLA DEL ESPACIO PÚBLICO BTA	4 días	sáb 17/08/24	vie 23/08/24		0,00%	$ 5.010.424,00	0,00%
245	PALMA ARECA DE 40/80CM, (INCLUYE TIERRA NEGRA, Y ABONO)	3 días	vie 23/08/24	mar 27/08/24	244	0,00%	$ 454.467,00	0,00%
246	**URBANISMO**	**56 días**	**vie 19/04/24**	**sáb 06/07/24**		**41,25%**	**$ 141.155.185,00**	**38,61%**
250	ANDEN EN CONCRETO DE 3000 PSI . INCLUYE MATERIALES, FORMALETA, CURADO, MALLA DE REFUERZO, SUMINISTRO DEL ESTAMPADO DEL CONCRETO CON COLOR, DESMOLDANTE, MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO.	12 días	jue 30/05/24	lun 17/06/24	251	12,50%	$ 39.872.733,00	0,00%
251	SARDINEL TIPO A10. INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN Y PEGA.	7 días	mar 21/05/24	jue 30/05/24	249	100,00%	$ 22.145.540,00	60,00%
252	JUNTAS DE DILATACIÓN. INCLUYE CORTE DEL CONCRETO, FONDO DE JUNTA Y SELLO.	3 días	lun 17/06/24	jue 20/06/24	250	0,00%	$ 4.135.136,00	0,00%



Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
253	ANDEN PARA POMPEYANO EN CONCRETO MR-41 DE 20 CM DE ESPESOR ESTAMPADO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, INCLUYE CURADO, MALLA DE REFUERZO, SUMINISTRO DEL ESTAMPADO DEL CONCRETO CON COLOR, DESMOLDANTE, MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTAL	10 días	sáb 22/06/24	sáb 06/07/24	254	0,00%	$ 10.068.133,00	0,00%
254	BORDILLO DE CONFINAMIENTO CONSTRUIDO EN SITIO DE 4000 PSI INCLUYE ACERO DE REFUERZO, MORTERO DE	4 días	lun 17/06/24	sáb 22/06/24	250	0,00%	$ 1.630.359,00	70,00%
255	SUBBASE GRANULAR CLASE B (COMPACTACCION CON RANA)	2 días	sáb 22/06/24	mar 25/06/24	254	0,00%	$ 687.713,00	0,00%
256	BORDILLO BAJO RAMPA CONSTRUIDO EN SITIO NCLUYE ACERO DE REFUERZO, MORTERO DE NIVELACION	2 días	mar 25/06/24	jue 27/06/24	255	0,00%	$ 1.630.359,00	0,00%
257	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS**	**10 días**	**sáb 17/08/24**	**sáb 31/08/24**		**0,00%**	**$ 12.246.666,00**	**0,00%**
258	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	10 días	sáb 17/08/24	sáb 31/08/24	244CC	0,00%	$ 7.373.516,00	0,00%
259	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	8 días	mar 20/08/24	jue 29/08/24	244CC+1 día	0,00%	$ 4.873.150,00	0,00%
260	**VIAS- PAVIMENTOS**	**54,3 días**	**lun 04/03/24**	**sáb 18/05/24**		**100,00%**	**$ 205.839.771,00**	**65,00%**
261	DESCAPOTE VIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO)	40 días	lun 04/03/24	sáb 27/04/24		100,00%	$ 10.491.731,00	86,08%
262	NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUB-RASANTE HASTA OBTENER UN CBR URBANO DEL 95%.	15 días	jue 04/04/24	mar 23/04/24		100,00%	$ 5.813.441,00	85,56%
263	BASE ESTABILIZADORA EN RAJON	8 días	lun 15/04/24	mié 24/04/24		100,00%	$ 75.573.727,00	59,17%
264	SUBBASE GRANULAR CLASE B	5 días	mié 24/04/24	jue 02/05/24	263	100,00%	$ 20.446.596,00	0,00%
265	BASE GRANULAR CLASE B	4 días	jue 02/05/24	mar 07/05/24	264	100,00%	$ 20.350.756,00	0,00%



Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesc	Porcentaje Programad de avance	Costo	% Completado Decimal
266	IMPRIMACION CON EMULSIÓN ASFALTICA (CRR)	1 día	mar 07/05/24	mié 08/05/24	265	100,00%	$ 4.542.837,00	0,00%
267	PAVIMENTO ASFÁLTICO (MDC - 19 INVIAS)	3 días	jue 09/05/24	mar 14/05/24	266	100,00%	$ 64.276.896,00	0,00%
268	MARCAS VIALES CON PINTURA TRAFICO BLANCO Y AMARILLO REFLECTIVA CON MICROESFERAS.	2 días	jue 16/05/24	sáb 18/05/24	267FC+1 días	100,00%	$ 2.021.513,00	0,00%
269	TOPELLANTA 60CM X 20CM X 12CM, INLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO	2 días	jue 16/05/24	sáb 18/05/24	267FC+1 días	100,00%	$ 2.322.274,00	0,00%
270	**EQUIPOS HIDRAULICOS**	**14,7 días**	**mar 13/08/24**	**mar 03/09/24**		**0,00%**	**$ 34.448.697,00**	**0,00%**
271	BOMBA PLÁSTICA DE 5,0 HP CONEXIÓN DE 2"	2 días	mar 13/08/24	jue 15/08/24	115FC+1 días	0,00%	$ 10.604.169,00	0,00%
272	BOMBA EYECTORA 2,0 HP	2 días	mar 13/08/24	jue 15/08/24	115FC+1	0,00%	$ 17.757.592,00	0,00%
273	BLOWER 2,0 HP	2 días	mar 13/08/24	jue 15/08/24	115FC+1	0,00%	$ 6.086.936,00	0,00%
274	ENTREGA DE PROYECTO	0 días	mar 03/09/24	mar 03/09/24		0,00%	$ 0,00	#ERROR



ANEXO NO.03
PLAN DE CONTINGENCIA

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

PLAN DE CONTINGENCIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN “MARCO FIDEL SUÁREZ”

Autores:

Consorcio Obras Centro Acuatico

CONTRATISTA DE OBRA

CALI - VALLE

20 de mayo de 2024

Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

Plan de Contingencia.

1. Introducción

La construcción del Centro de Entrenamiento Acuático para Suboficiales, ha enfrentado diversos desafíos que han impactado negativamente en el cronograma de obra originalmente establecido. Entre estos desafíos, se destacan las condiciones climáticas adversas, específicamente las lluvias continuas que han dificultado la ejecución de actividades críticas como la toma de densidades, compactación de subrasante y subbase, y las labores de fundición. Estos retrasos no solo comprometen la entrega puntual del proyecto, sino que también pueden incidir en la calidad de los trabajos si no se gestionan adecuadamente.

Conscientes de la importancia de cumplir con los plazos estipulados y garantizar la máxima calidad en la ejecución de la obra, se ha diseñado un Plan de Contingencia que busca mitigar los efectos de estos retrasos y recuperar el tiempo perdido. Este plan incluye medidas específicas y estratégicas que nos permitirán mantenernos en línea con los objetivos del proyecto, asegurando a la vez el bienestar y la seguridad de todos los involucrados.

Una de las acciones principales dentro de este plan es la extensión de la jornada laboral para incluir domingos y días festivos. Esta medida permitirá aumentar significativamente el número de horas efectivas de trabajo disponibles, acelerando el ritmo de las actividades pendientes y reduciendo el impacto de los días no laborables en el cronograma. Además, se implementarán turnos adicionales para maximizar el uso de maquinaria y personal en momentos clave, asegurando una supervisión continua y eficiente de las actividades.

Otra medida crucial es la implementación de soluciones técnicas que permitan trabajar en condiciones climáticas adversas. Esto incluye el uso de estructuras temporales (carpa) para proteger áreas de trabajo críticas de la lluvia, así como la utilización de equipos de secado y deshumidificación para preparar el terreno y los materiales antes de las tareas de compactación y fundición. Asimismo, se reforzarán las medidas de mantenimiento y limpieza, utilizando hidrolavadoras para eliminar el barro y la suciedad de los refuerzos y superficies de concreto, garantizando así la adherencia y durabilidad de los materiales.

El Plan de Contingencia también contempla la optimización de los recursos humanos y materiales disponibles. Se reorganizarán los equipos de trabajo para mejorar la eficiencia y se coordinarán con proveedores para asegurar la entrega oportuna de materiales críticos. Además, se mantendrá una comunicación constante y efectiva con todos los actores del proyecto, incluyendo la interventoría y la supervisión, para ajustar las estrategias según sea necesario y asegurar que todos los cambios se reflejen en los planos record y demás documentos oficiales.

Este plan es una respuesta integral y proactiva a los desafíos que hemos enfrentado, y su éxito dependerá del compromiso y la colaboración de todos los miembros del equipo. Al implementar estas medidas, estamos seguros de que podremos retomar el control del cronograma de obra y cumplir con los estándares de calidad y los plazos acordados, asegurando la satisfacción de nuestros clientes y el éxito del proyecto.

2. Objetivos:

1. **Recuperar el Tiempo Perdido:**

- Incrementar las horas laborales mediante la inclusión de turnos adicionales durante domingos y festivos.
- Asegurar que las actividades críticas se completen en el menor tiempo posible.

2. **Aumentar la Eficiencia Operativa:**

- Reorganizar y optimizar los equipos de trabajo para maximizar la productividad.
- Implementar medidas de supervisión continua para asegurar el correcto desarrollo de las tareas.

3. **Mitigar el Impacto de las Condiciones Climáticas:**

- Utilizar toldos y estructuras temporales para proteger las áreas de trabajo de la lluvia.
- Implementar equipos de secado y deshumidificación para preparar adecuadamente el terreno y los materiales.

4. **Garantizar la Calidad de los Materiales y Procesos:**

- Mantener y limpiar los refuerzos y concretos con hidrolavadoras para eliminar el barro y asegurar la calidad de las fundiciones.
- Supervisar la correcta aplicación de los materiales impermeabilizantes y acelerantes en las mezclas de concreto.

5. **Asegurar el Suministro Oportuno de Materiales:**

- Coordinar con los proveedores para garantizar la entrega puntual de los materiales críticos necesarios para las etapas de construcción.
- Monitorear el inventario de materiales y ajustar las órdenes de compra según las necesidades del proyecto.

6. **Mantener la Seguridad en el Sitio de Construcción:**

- Instalar plataformas y otras medidas de seguridad para proteger a los trabajadores durante las actividades en altura.
- Realizar inspecciones regulares para identificar y mitigar cualquier riesgo potencial.

7. **Mejorar la Comunicación y Coordinación:**

- Mantener una comunicación constante y efectiva con la interventoría y la supervisión para ajustar las estrategias y solucionar problemas de manera oportuna.

- Asegurar que todos los cambios se reflejen adecuadamente en los planos record y otros documentos oficiales.

8. **Documentar y Monitorear el Progreso:**

- Registrar y documentar cada fase de las fundiciones, incluyendo imágenes y reportes detallados.
- Realizar evaluaciones periódicas del progreso del plan de contingencia y ajustar las estrategias según sea necesario.

9. **Asegurar el Cumplimiento de los Estándares y Plazos:**

- Garantizar que todas las actividades se realicen cumpliendo con los estándares de calidad y seguridad establecidos.
- Asegurar el cumplimiento de los plazos del cronograma de obra ajustado, evitando retrasos adicionales.

10. **Preparar el Proyecto para las Etapas Futuros:**

- Implementar medidas para prevenir problemas futuros, como la correcta aplicación de impermeabilizantes en las estructuras.
- Asegurar que todas las acciones del plan de contingencia contribuyan al éxito a largo plazo del proyecto.

3. ALCANCE

El presente plan de contingencia se ha diseñado con el objetivo de mitigar los retrasos acumulados en la construcción del Centro de Entrenamiento Acuático y asegurar el cumplimiento de los plazos establecidos en el cronograma de obra. Este plan abarca la ampliación de horarios laborales, incluyendo trabajos en domingos y festivos, para recuperar el tiempo perdido y avanzar con mayor rapidez en las actividades críticas del proyecto. Se reorganizarán las cuadrillas de trabajo para mejorar la productividad, asignando tareas específicas según la especialización de cada equipo y se realizará una capacitación adicional para asegurar que todo el personal esté al tanto de los procedimientos optimizados y las nuevas medidas de seguridad implementadas. Además, se instalarán toldos y estructuras temporales en las áreas de trabajo para proteger el sitio de las lluvias y otros factores climáticos adversos, empleando equipos de secado y deshumidificación para preparar adecuadamente el terreno y los materiales antes de proceder con las actividades de construcción. Se mantendrá una limpieza constante de los refuerzos y concretos utilizando hidrolavadoras para eliminar cualquier residuo de barro y asegurar la integridad de las fundiciones. También se coordinará con el proveedor de concreto para garantizar el suministro de mezclas con impermeabilizantes y acelerantes adecuados. Finalmente, se establecerá una comunicación constante con los proveedores para asegurar la entrega puntual de materiales críticos y evitar interrupciones en el suministro, monitorizando el inventario de materiales y ajustando las órdenes de compra conforme a las necesidades del proyecto.

Todo lo anterior, con el fin de poder entregar la obra en los tiempos establecidos en el cronograma de obra.

4. PROGRAMACION DE EJECUCION PARA LA OBRA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA SUBOFICIALES ENTREGADO POR EL CONSORCIO CENTRO ACUATICO.

4.1. CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA

Según el plan de contingencia para la realización de la obra de Centro de Entrenamiento Acuático para Suboficiales se definen los siguientes procesos a desarrollarse en la primera etapa:

Proceso Constructivo:

Al haber presentado el proceso constructivo se iniciaron las labores de fundición desde el 17 de marzo del 2024, para poder estabilizar el área de trabajo se comenzó desde la periferia de los muros de contención de la piscina hacia adentro. Al día de hoy, se está en comunicación constante entre el personal operativo, administrativo y de suministro de formaletas para poder realizar las fundiciones en un solo tramo para evitar las juntas frías y evitar al máximo abarcar mas tiempo en la utilización e instalación de cintas PVC en las juntas frías.

El personal en obra se distribuirá en tres grandes frentes, donde se abarcara las siguientes zonas del proyecto para poderlas trabajar en paralelo, la primera es el área de la edificación de los baños y cuarto técnico con un equipo, la segunda es la piscina donde intervendrán cuadrillas de obra civil, eléctricos y plomería; y el ultimo frente va a encargarse de las zonas de urbanismo como es el parqueadero, andenes y obras hidrosanitarias de suministro y evacuación.

ZONAS



Zona uno de piscina

Zona dos de Edificación

Zona tres parqueadero y urbanismo

Es de anotar que la planeación de las cuadrillas está sujeta a la programación conjunta revisada y aprobada por las partes involucradas. Donde se requiere rápidamente la liberación de las actividades para poder continuar ejecutando a un ritmo y velocidad que permita las labores rápidas, estas podrán ajustase según las necesidades de las partes, informándose con la debida anticipación, para facilitar la planeación y ajustes a las actividades.

5. PLAN DE CONTINGENCIA PISCINA

En el área de piscina se implementará un plan de contingencia que incluirá la instalación de una carpa para proteger el sitio de trabajo de las lluvias. Esta medida es crucial para evitar que las condiciones climáticas adversas afecten el progreso de la obra, ya que permitirá continuar con las actividades sin interrupciones. La carpa garantizará que los refuerzos de acero se mantengan limpios y secos, evitando el desperdicio de tiempo en el lavado de los refuerzos antes de las fundiciones. Además, esta protección contribuirá a mantener la calidad del concreto, ya que se evitarán contaminaciones y se asegurará un entorno controlado para las mezclas.

Otro aspecto fundamental del plan de contingencia es el aumento de la cantidad de formaletas disponibles. Se traerán más formaletas al sitio de obra, lo que permitirá realizar fundiciones de mayor envergadura y demostrar un avance más rápido. Con más formaletas, se podrán ejecutar secciones más grandes de la estructura en menos tiempo, optimizando así el uso de recursos y mejorando la eficiencia del trabajo.

En cuanto a los detalles técnicos, se utilizarán modelos en 3D para especificar con precisión la ubicación de los pasamuros, los cascos para las luminarias submarinas y los pasos de tubería. Estos modelos permitirán una planificación detallada y exacta de cada elemento, minimizando errores y garantizando que todas las instalaciones se realicen de acuerdo con los planos y las especificaciones técnicas. La precisión en la ubicación de estos componentes es esencial para el correcto funcionamiento del sistema hidrosanitario y para asegurar que la piscina cumpla con todos los requisitos de seguridad y calidad.

Este plan de contingencia no solo busca mantener la calidad de la construcción, sino también asegurar que los trabajos se realicen de manera continua y eficiente, incluso bajo condiciones climáticas adversas. Con estas medidas, se espera evitar retrasos significativos y cumplir con el cronograma establecido, garantizando la finalización exitosa de la obra en el tiempo previsto.

6. PLAN DE CONTINGENCIA EDIFICACIÓN

En el edificio se implementará un plan de contingencia integral para acelerar el progreso de la obra y cumplir con los plazos establecidos. Este plan incluye varias estrategias específicas para cada etapa del proyecto. En primer lugar, se dará inicio a la construcción de la estructura y el izado de los muros de forma intensiva. Para ello, se optimizarán los recursos humanos y materiales, asegurando que las labores se realicen de manera continua y eficiente, incluso durante los fines de semana y días festivos.

Un componente crucial de este plan es la anticipación en la fabricación y los anticipos en la carpintería metálica. Se adelantará la producción de puertas, ventanas y barandas, asegurando que estos elementos estén listos para su instalación inmediata una vez que los muros y demás terminaciones estructurales estén finalizados. Esta estrategia permitirá una transición más fluida y rápida hacia las fases de acabados, eliminando tiempos muertos y garantizando que los componentes se instalen de manera oportuna y precisa.

Adicionalmente, se coordinará estrechamente con los proveedores para asegurar la entrega puntual de todos los materiales necesarios. Esto incluye el almacenamiento adecuado de los elementos de carpintería metálica en el sitio de obra o en lugares seguros cercanos, listos para su instalación. Esta planificación adelantada y coordinación logística es vital para evitar retrasos y asegurar que la obra se mantenga en el cronograma previsto.

Se implementarán también controles rigurosos de calidad en todas las etapas del proceso constructivo. Se realizarán inspecciones periódicas y se mantendrá una comunicación constante con todos los equipos involucrados para resolver cualquier problema que surja de manera rápida y efectiva. La seguridad en el sitio de trabajo será prioritaria, con medidas adicionales para proteger a los trabajadores durante las actividades de izado de muros y la instalación de componentes de carpintería metálica.

Con estas acciones, se espera no solo cumplir con los tiempos establecidos sino también asegurar que la construcción se realice con los más altos estándares de calidad. Este plan de contingencia permitirá un avance significativo y sostenido en la edificación, minimizando los riesgos de retrasos y garantizando que el proyecto se entregue de manera exitosa y en los plazos acordados.

7. PLAN DE CONTINGENCIA ZONA DE PARQUEADERO Y URBANISMO

En la zona de parqueadero y urbanismo, se implementará un plan de contingencia robusto para acelerar el progreso de la obra y cumplir con los plazos establecidos. Este plan contempla un aumento significativo en el pedido de material de cantera, asegurando que haya un suministro continuo y suficiente para mantener la actividad constante de la máquina retroexcavadora. Al incrementar la disponibilidad de materiales, se podrá maximizar la eficiencia y la productividad en el sitio de trabajo.

Una estrategia clave será coordinar el trabajo de la máquina retroexcavadora con la máquina de vibrocompactación. Al trabajar en paralelo, estas dos máquinas podrán avanzar simultáneamente en diferentes frentes de la obra. La retroexcavadora se encargará de las tareas de excavación y nivelación del terreno, mientras que la máquina de vibrocompactación asegurará la adecuada compactación del suelo y de los materiales colocados. Esta sinergia entre las dos máquinas permitirá un avance más rápido y eficiente, reduciendo significativamente los tiempos de ejecución.

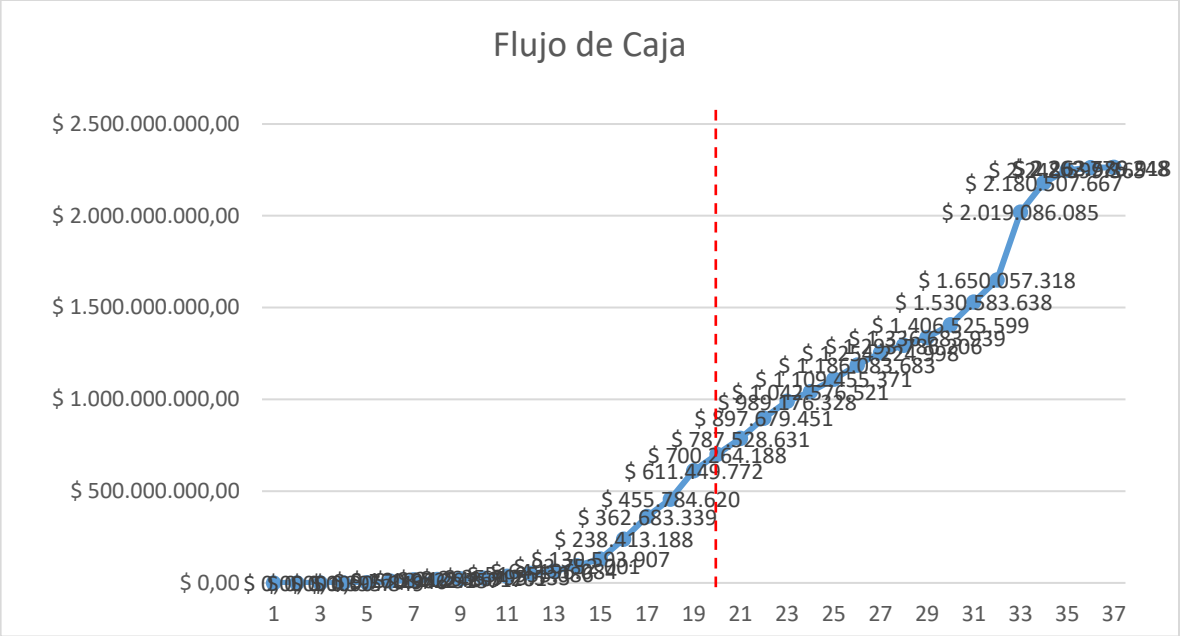
Además, se incrementará el personal disponible para estas tareas, organizando turnos de trabajo que permitan una operación continua, incluso durante los fines de semana y días festivos. Esta ampliación en los horarios de trabajo contribuirá a mantener un ritmo constante y acelerado de avance, mitigando posibles retrasos y optimizando el uso de recursos humanos y materiales.

La gestión logística será fundamental en este plan de contingencia. Se establecerán canales de comunicación directos y efectivos con los proveedores de material de cantera para asegurar entregas puntuales y en las cantidades requeridas. Asimismo, se implementarán controles de calidad estrictos para verificar que el material recibido cumple con las especificaciones técnicas necesarias, garantizando la durabilidad y estabilidad de las estructuras urbanísticas y del parqueadero.

La seguridad en el sitio de trabajo será prioritaria, con medidas adicionales para proteger a los trabajadores durante las actividades de excavación y compactación. Se proporcionará capacitación adecuada y equipos de protección personal para minimizar riesgos y asegurar un entorno de trabajo seguro.

Con estas acciones, se espera no solo cumplir con los tiempos establecidos, sino también asegurar que la construcción se realice con los más altos estándares de calidad. Este plan de contingencia permitirá un avance significativo y sostenido en la zona de parqueadero y urbanismo, minimizando los riesgos de retrasos y garantizando que el proyecto se entregue de manera exitosa y en los plazos acordados.

8. PLAN DE CONTINGENCIA DESDE FLUJO DE CAJA



Con base en el análisis del flujo de caja, se ha identificado la necesidad de incrementar la producción en casi un 50% para alcanzar las cifras proyectadas y cumplir con los plazos establecidos del proyecto. Para lograr este objetivo, se implementará este plan de contingencia que incluye un aumento significativo en el personal de mano de obra y la extensión de los días laborables efectivos, incluyendo domingos y festivos. Esta estrategia permitirá maximizar la productividad y acelerar el avance de las diferentes etapas del proyecto.

El aumento del pie de fuerza, tanto en términos de cantidad de trabajadores como en el uso eficiente del tiempo disponible, es la manera más rápida y efectiva de alcanzar los estándares de producción y calidad proyectados. Esta medida garantizará que se puedan completar las tareas críticas a tiempo, minimizando los riesgos de retrasos y asegurando la entrega exitosa del proyecto dentro de los plazos establecidos.

Además, se mantendrá un monitoreo constante del progreso y se realizarán ajustes necesarios para optimizar los recursos y superar cualquier obstáculo que pueda surgir. Este enfoque proactivo y comprometido con la eficiencia y la excelencia en la ejecución de la obra permitirá no solo cumplir con los objetivos financieros y operativos, sino también garantizar la satisfacción de todas las partes involucradas en el proyecto.

9. INCREMENTO EN PRODUCTIVIDAD DEL 50%

De acuerdo a las tres zonas del proyecto y las acciones pertinentes para encausar el ritmo suficiente para acelerar el rendimiento e incrementar la productividad, se va a laborar de la siguiente manera:

NOMBRE	GRUPO	CANTIDAD TRABAJADORES	RENDIMIENTO SEMANAL
Kw Eléctricos S.A.S	Sistema Eléctrico	4	96 horas
Dynamo Constructores	Instalaciones Hidrosanitarias	4	180 horas
Personal Cuadrilla Edificación	Obra Civil	5	225 horas

La tabla anterior es adicional al personal operativo que hay en campo, los cuales se conforman de 6 oficiales, 5 ayudantes, 1 herrero, 1 almacenista, 1 operador de retroexcavadora, 1 maestro y 1 operador de vibrador. La cantidad de personal normalmente es de 16 personas. Al comenzar a implementarse el plan de contingencia, el total de personal operativo incrementará en un total que puede oscilar entre 25 y 29 personas operativas.

Al incrementar casi al doble el personal requerido en obra, se va a elevar por consiguiente el 50% de productividad en actividades que requieren intervención inmediata según la programación de obra.

10. AVANCE DE OBRA EN DIAGRAMA DE GANTT

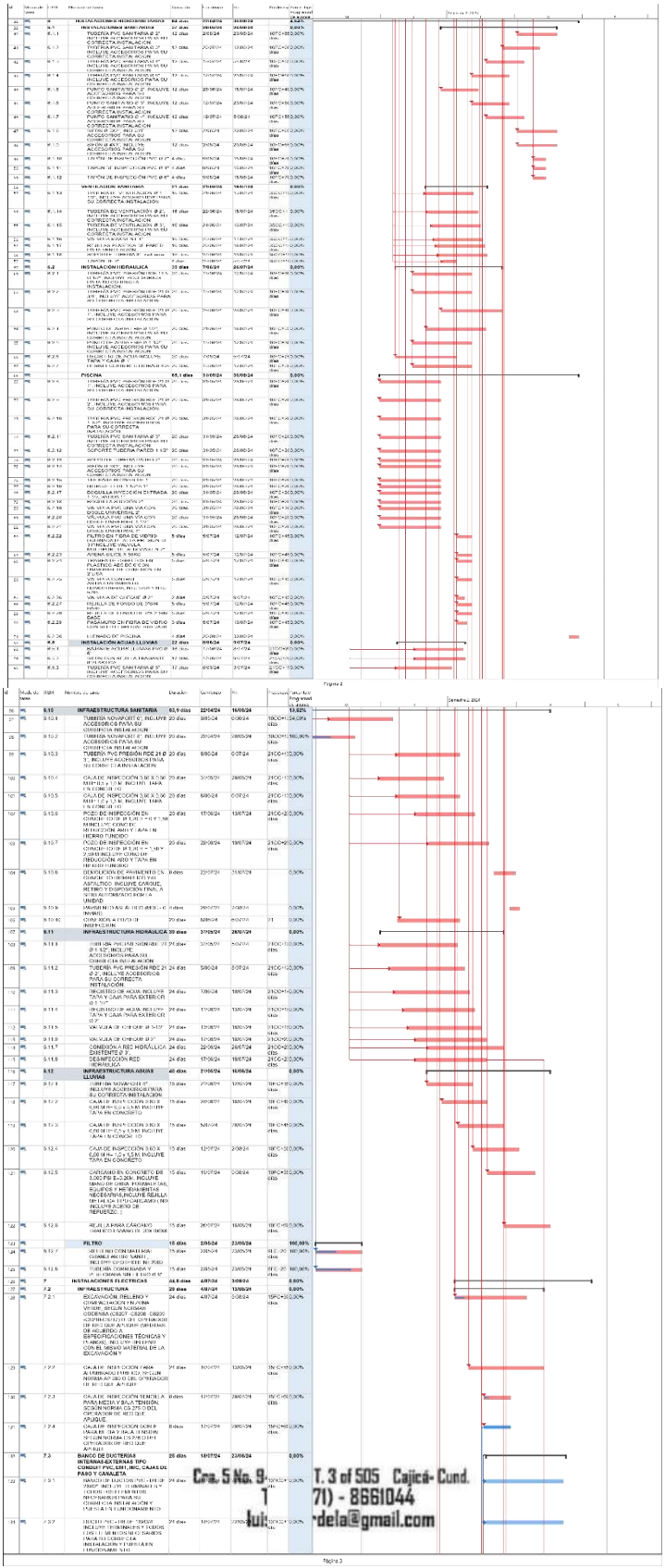
De acuerdo al avance en el diagrama de Gantt, se ve una serie de actividades en paralelo que a pesar de que no sean unas actividades representativas en el avance financiero, son rutas criticas que se deben trabajar al tiempo, para poder llegar rápidamente a la fase de actividades que muestran un avance representativo en los costos.

Donde se identifica principalmente esta situación es en los capítulos 6 Sistemas Hidrosanitarios y parcialmente en el 7 Sistemas eléctricos.

Es por eso que se requiere personal alterno independiente de los oficiales y ayudantes de obra civil, para poder superar rápidamente esta fase de tareas repetitivas que como muestra en el diagrama representa 94 días en el sistema hidrosanitario, y casi 45 días en el sistema eléctrico.

Financieramente hablando es un ítem que apenas representa presupuestalmente un poco más del 11%, pero que en días laborales muestra que abarca casi un 40%.

Y en la parte eléctrica financieramente es apenas un 6%, pero en días laborales abarca casi un 19%.



Cra. 5 No. 9 T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
T 71) - 8661044
lui rdela@gmail.com

Superando esta seguidilla de tareas paralelas laborando domingos y festivos para poder reducir los tiempos de ejecución. Se estima alcanzar en un mes las labores que tienen un peso representativo en el avance financiero y reflejar avances acordes con la programación expuesta.

Quedamos atentos a sus comentarios y a la espera de su respuesta.

Atentamente,



ADALBERTO LUIZ FLOREZ SALGADO
Director de obra
Consorcio Obras Centro Acuático

Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

ACTIVIDADES CRITICAS - PLAN DE CONTIGENCIA DE OBRA CIVIL

"OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUAREZ" - EN LA CIUDAD DE CALI- VALLE DEL CAUCA"

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	INCREMENTO DE PERSONAL	SEMANA MAYO 27 A 3 JUNIO	SEMANA 4 JUNIO A 11 JUNI	SEMANA 12 DE JUNIO A 19 JUNIO	SEMANA 20 DE JUNIO A 27 JUNIO	CANTIDAD
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**								
2.3	2.3	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	M³	2	20%	20%	30%	30%	155.00
2.5	2.5	CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.	M³	2	10%	20%	30%	40%	75.00
									Subtotal
3	**CIMENTACIÓN**								
3.4	3.4	GEOTEXTIL NT2500 O SIMILAR	M²	2	0%	50%	50%	0%	478.49
3.5	3.5	PLACA DE CONTRAPISO Y ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.15 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M²	6	0%	50%	50%	0%	516.98
3.6	3.6	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.25 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M²	6	0%	70%	30%	0%	107.57
3.8	3.8	MURO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	7	0%	70%	30%	0%	79.20
3.9	3.9	BANDA TERMOPLASTICA DE CLORURO DE POLIVINILO DE BUENA ELASTICIDAD Y RESISTENCIA A LOS AGENTES AGRESIVOS TIPO SIKA PVC V-15 O SIMILAR. INCLUYE SELLO DE JUNTA	Ml	7	0%	80%	20%	0%	160.00
									Subtotal
4	**ESTRUCTURA**								
4.1	**4.1**	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**							
4.1.2	4.1.2	COLUMNA EN CONCRETO DE 3.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	4.00	0%	20%	30%	50%	8.14
4.1.3	4.1.3	VIGAS AEREAS EN CONCRETO DE 3.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	3.00	0%	0%	50%	50%	7.54
4.1.4	4.1.4	ESCALERA EN CONCRETO DE 3.000 PSI. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	3.00	0%	30%	35%	35%	0.88
									Subtotal
5	**MAMPOSTERIA**								
5.2	5.2	MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL ABUJARDADO E= 0,15 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.	M²	3	0%	0%	30%	70%	153.34
5.4	5.4	MURO EN LADRILLO ESTRUCTURAL N°5 PV E=0,12 MTS, , INCLUYE , MORTERO RELLENO DE DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES Y ACERO DE REFUERZO.	M²	2	0%	0%	35%	65%	293.53
5.5	5.5	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.4 (0.33X0.9X0.23) MTS. , INCLUYE , MORTERO RELLENO DE DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES Y ACERO DE REFUERZO.	M²	3	0%	0%	40%	60%	27.21
									Subtotal
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**								
6.1	**6.1**	**INSTALACIONES SANITARIAS**							
PISCINA									
6.2.8	6.2.8	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	2	5%	10%	40%	40%	60.00
6.2.9	6.2.9	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	3	0%	10%	25%	50%	170.00
6.2.10	6.2.10	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1-1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	3	0%	10%	40%	50%	160.00
6.2.11	6.2.11	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	3	0%	15%	35%	50%	70.00
6.2.12	6.2.12	SOPORTE TUBERIA PARED 1 1/2"	Un	1	0%	15%	40%	45%	160.00
6.2.13	6.2.13	SOPORTE TUBERIA PARED 2"	Un	1	0%	10%	40%	50%	170.00
6.2.14	6.2.14	SIFÓN Ø 3X2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Un	1	0%	15%	35%	50%	8.00
6.2.15	6.2.15	TEE PARA BLOWER DE 1"	UN	1	0%	10%	40%	50%	10.00

ACTIVIDADES CRITICAS - PLAN DE CONTIGENCIA DE OBRA CIVIL

"OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUAREZ" - EN LA CIUDAD DE CALI- VALLE DEL CAUCA"

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	INCREMENTO DE PERSONAL	SEMANA MAYO 27 A 3 JUNIO	SEMANA 4 JUNIO A 11 JUNI	SEMANA 12 DE JUNIO A 19 JUNIO	SEMANA 20 DE JUNIO A 27 JUNIO	CANTIDAD
6.2.16	6.2.16	HIDROJETT DE 1 1/2" A 1"	UN	1	0%	15%	35%	50%	10.00
6.2.17	6.2.17	BOQUILLA INYECCIÓN ENTRADA 1 1/2, SALIDA 1"	UN	1	0%	10%	40%	50%	5.00
6.2.18	6.2.18	BOQUILLA SUCCIÓN 2"	UN	1	0%	5%	30%	65%	2.00
6.2.19	6.2.19	VÁLVULA PVC UNA VÍA CON DOBLE UNIVERSAL 2"	UN	1	0%	10%	40%	50%	10.00
6.2.20	6.2.20	VÁLVULA PVC UNA VÍA CON DOBLE UNIVERSAL 1 1/2"	UN	1	0%	5%	45%	50%	2.00
6.2.21	6.2.21	VÁLVULA PVC UNA VÍA CON DOBLE UNIVERSAL 1"	UN	1	0%	5%	45%	50%	1.00
6.3	**6.3**	**INSTALACIÓN AGUA CALIENTE**							
6.4	**6.4**	**INSTALACIÓN E INFRAESTRUCTURA DE GAS NATURAL**							
6.6	**6.6**	**INSTALACIÓN RED CONTRA INCENDIOS - MANGUERA - ROCIADORES E INFRAESTRUCTURA**							
6.7	**6.7**	**DRENAJE AIRES ACONDICIONADOS**							
6.8	**6.8**	**INSTALACIÓN GAS NATURAL**							
6.9	**6.9**	**TANQUE ALMACENAMIENTO SUBTERRANEO INCENDIO**							
6.10	**6.10**	**INFRAESTRUCTURA SANITARIA**							
6.10.1	6.10.1	TUBERÍA NOVAFORT 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	3	5%	25%	30%	40%	25.00
6.10.2	6.10.2	TUBERÍA NOVAFORT 8", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	3	5%	25%	30%	40%	70.00
6.10.3	6.10.3	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	3	5%	25%	30%	40%	120.00
6.10.4	6.10.4	CAJA DE INSPECCIÓN 0,60 X 0,60 M H= 0,5 y 1,0 M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO	Un	2	5%	25%	20%	50%	3.00
6.11	**6.11**	**INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA**							
6.11.1	6.11.1	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1-1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	2	5%	20%	35%	40%	20.00
6.11.2	6.11.2	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	3	5%	25%	20%	50%	140.00
6.12	**6.12**	**INFRAESTRUCTURA AGUAS LLUVIAS**							
FILTRO									
									Subtotal
7.	**INSTALACIONES ELECTRICAS**								
									Subtotal
23	**URBANISMO**								
23.1	23.1	NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUB-RASANTE PARA ANDEN HASTA OBTENER UN CBR SEGÚN ESPECIFICACIÓNES	M²	3	0%	20%	30%	50%	235.00
23.2	23.2	MATERIAL DE RELLENO	M³	2	0%	30%	20%	50%	145.00
23.3	23.3	SUBBASE GRANULAR PEATONAL PEA-B, TIPO IDU	M³	2	0%	20%	20%	60%	28.00
23.4	23.4	ANDEN EN CONCRETO DE 3000 PSI . INCLUYE MATERIALES, FORMALETA, CURADO, MALLA DE REFUERZO, SUMINISTRO DEL ESTAMPADO DEL CONCRETO CON COLOR, DESMOLDANTE, MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO.	M³	4	0%	10%	40%	50%	20.00
23.5	23.5	SARDINEL TIPO A10. INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN Y PEGA.	Ml	4	10%	20%	30%	40%	210.00
									Subtotal
24	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS**								
									Subtotal
25	**VIAS- PAVIMENTOS**								
25.5	25.5	BASE GRANULAR CLASE B	M³	2	50%	50%	0%	0%	79.50
25.6	25.6	IMPRIMACION CON EMULSIÓN ASFALTICA (CRR)	M2	3	0%	0%	50%	50%	530.00
25.7	25.7	PAVIMENTO ASFÁLTICO (MDC - 19 INVIAS)	M³	3	0%	0%	50%	50%	53.00
25.8	25.8	MARCAS VIALES CON PINTURA TRAFICO BLANCO Y AMARILLO REFLECTIVA CON MICROESFERAS.	M²	3	0%	0%	50%	50%	50.00
25.9	25.9	TOPELLANTA 60CM X 20CM X 12CM, INLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO	UN	3	0%	0%	50%	50%	32.00
									Subtotal

ANEXO NO.04
RESULTADOS DE ENSAYOS E INFORMES
PROCESO CONSTRUCTIVO

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

Resultados de Ensayos de Compresión

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

CONTROL ENSAYOS DE LABORATORIO CILINDROS DE CONCRETO

CONTRATO DE CONSULTORÍA N°:	124-00-A-COFAC-DIFRA-2023
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUAREZ" CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO
CONTRATISTA CONSTRUCTORA:	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO
CONTRATISTA INTERVENTORÍA:	JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
SUPERVISOR FAC:	MAYOR LUIS ARIEL CARO COBOS

PERIODO:	DESDE	**DÍA**	**MES**	**AÑO**	**HASTA**	**DÍA**	**MES**	**AÑO**
		1	ABRIL	2024		30	ABRIL	2024

MES/PERIODO	FECHA DE FUNDIDA	ELEMENTOS	No DE MUESTRA	RESISTENCIA DISEÑO PSI	FECHA A LOS 7 DIAS	RESISTENCIA A LOS 7 DIAS	%	FECHA A LOS 14 DIAS	RESISTENCIA A LOS 14 DIAS	%	FECHA A LOS 28 DIAS	RESISTENCIA A LOS 28	%	OBSERVACIONES
ABRIL	5/04/2024	SOLADO PASILLO N-E	1	2000	**NA**	NA	NA	**19/04/2024**	2186,00	109,3%	**3/05/2024**	2680,00	134,0%	Para los 28 días se identificó un tipo de falla por agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. Asimismo, se cumple la resistencia de diseño del concreto, superándola.
	6/04/2024	CICLÓPEO ZAPATAS	2	2500	**NA**	NA	NA	**20/04/2024**	1937,50	77,5%				Se identificó un tipo de falla en conos formados en un extremos pero en el otro no. Grietas verticales que llegan a los extremos. Se evidencia un comportamiento acorde en la resistencia del concreto a los 14 día, se queda a la espera de los resultados a los 28 días.
	9/04/2024	CICLÓPEO	3	2500	**NA**	NA	NA	**23/04/2024**	2215,00	88,6%				Se identificó un tipo de falla por agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. Se evidencia un comportamiento acorde en la resistencia del concreto a los 14 día, se queda a la espera de los resultados a los 28 días.
	10/04/2024	CICLÓPEO	4	2500	**NA**	NA	NA	**24/04/2023**	2215,00	88,6%	**8/05/2024**	2942,50	117,7%	Para los 28 días se identificó un tipo de falla por agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. Asimismo, se cumple la resistencia de diseño del concreto, superándola.
	17/04/2024	VIGA DE CIMENTACIÓN	5	3000	**24/04/2023**	3729,00	124,3%	**NA**	NA	NA	**15/05/2024**	4488,00	149,6%	Para el ensayo a compresión de los 7 días se evidencia el cumplimiento de la resistencia de diseño del concreto, superándolo.
	27/04/2024	MURO SUR Y CUARTO DE MÀQUINAS	6	3000	**NA**	NA	NA	**24/04/2023**	3861,00	128,7%				Para los 14 días se identificó un tipo de falla de conos razonablemente bien formados en ambos extremos. Asimismo, se cumple la resistencia de diseño del concreto, superándola.

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	**DIRECTOR DE INTERVENOTRÍA**
Firma:	**Firma:**
NOMBRE: RAMIRO NAVIA NUÑEZ	**NOMBRE: JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA**
Fecha: 30 de Abril de 2024	**Fecha: 30 de Abril de 2024**

GEOZAM	**INFORME DE ENSAYO** **RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO, GROUTING O MORTEROS** **INV E 410 - 13 / NTC 673 / NTC 3546**	**CÓDIGO:**	R-4-410
		VERSIÓN:	11
		FECHA:	07/02/2024
		PAGINA : 1 DE: 1	

NOMBRE CLIENTE:	**CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO**	INFORME No:	**GZ-106E-009**
OBRA/PROYECTO:	**CENTRO ACUATICO ESCUELA MILITAR MARCO FIDEL SUAREZ MUNICIPIO DE CALI DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**	MÉTODO DE ENSAYO	**ÚNICO**

CILINDRO No	**1**	**1**	**1**						
ELEMENTO	**SOLADO PASILLO N-E**								
LOCALIZACIÓN	**PISCINA NORTE-ESTE**								
ASENTAMIENTO (PULGADAS)	CLIENTE NO ESPECIFICA			PROCEDENCIA DE LA MEZCLA:		CONCRETO PREPARADO EN OBRA			
FECHA TOMA DE MUESTRA	**05/04/2024**	**05/04/2024**	**05/04/2024**						
EDAD ROTURA (dias)	**14**	**28**	**28**						
FECHA DE ENSAYO	**19/04/2024**	**03/05/2024**	**03/05/2024**						
D: DIÁMETRO PROMEDIO (mm)	102,24	102,00	102,00						
L: LONGITUD (mm)	201,00	203,00	204,00						
W: MASA DEL CILINDRO (kg)	3,928	4,043	4,023						
AREA (cm^2)	82,09	81,71	81,71						
DENSIDAD kg/m^3	**2381**	**2437**	**2413**						
CARGA MAXIMA (KN)	**122,0**	**151,4**	**146,7**						
RELACIÓN L/D	1,97	1,99	2,00						
FACTOR DE CORRECCIÓN L/D ≤ 1,75	1,000	1,000	1,000						
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CALCULADA (Kgf/cm^2)	**151,5**	**188,9**	**183,1**						
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CALCULADA (MPa)	**15,0**	**18,6**	**18,1**						
PROMEDIO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (MPa)	**15**	**18,4**							
% DESARROLLO A LA RESISTENCIA ESPECIFICADA	**109,3**	**134,0**							
RESISTENCIA ESPECIFICADA f'_c	**140 Kgf/cm^2** / **13,7 MPa**								
TIPO DE FALLA	3	2	1						

Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5	Tipo 6
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos	Conos formados en un extremos pero en el otro no. Grietas verticales que llegan a los extremos	Agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. No hay conos bien formados	Fractura diagonal sin grietas a través de los extremos. Se debe golpear con martillo para distinguirlo del tipo 1	Fracturas en las esquinas (usuales en cilindros sin refrentar)	Similar al Tipo 5, pero las grietas tienden a unirse

REMISIÓN No.	MUESTRA TOMADA POR EL CLIENTE Y TRANSPORTADA POR EL LABORATORIO
DEFECTOS DEL ESPECIMEN	DESNIVELADO ☐ POROSO ☐ FRACTURADO ☐ CONTAMINADO ☐ FALTA DE ADHERENCIA ☐ DISTRIBUCIÓN DEL AGREGADO FALTA DE HOMOGENEIDAD ☐
EQUIPO UTILIZADO	**Nombre:** AutoMax PRO SMART **CONTROLS - Super-Automatica** (GZ-EL-019) - Bastidor rígido DPX (GZ-EL-020)

OBSERVACIONES:

Los resultados presentados corresponden unicamente a la muestra entregada al laboratorio y sometida a ensayo.
Esta muestra no es reproducible ni total ni pacial sin la autorizacion de Geozam S.A.S.

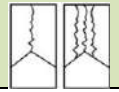
REVISÓ	**APROBÓ**
CAROLINA VALDERRAMA JEFE DE LABORATORIO	**VICTOR HUGO ZAMBRANO PAZ** GERENTE

FIN DE INFORME

GEOZAM	**INFORME DE ENSAYO** **RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO, GROUTING O MORTEROS** **INV E 410 - 13 / NTC 673 / NTC 3546**	**CÓDIGO:**	R-4-410
		VERSIÓN:	11
		FECHA:	07/02/2024
		PAGINA : 1 DE: 1	

NOMBRE CLIENTE:	**CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO**	INFORME No:	**GZ-106E-010**
OBRA/PROYECTO:	**CENTRO ACUATICO ESCUELA MILITAR MARCO FIDEL SUAREZ MUNICIPIO DE CALI DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**	MÉTODO DE ENSAYO	**ÚNICO**

CILINDRO No	**2**	**2**	**2**						
ELEMENTO	**CICLOPEO ZAPATAS**								
LOCALIZACIÓN	**EDIFICIO (INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE)**								
ASENTAMIENTO (PULGADAS)	CLIENTE NO ESPECIFICA			PROCEDENCIA DE LA MEZCLA:		CONCRETO PREPARADO EN OBRA			
FECHA TOMA DE MUESTRA	**06/04/2024**	**06/04/2024**	**06/04/2024**						
EDAD ROTURA (dias)	**14**	**28**	**28**						
FECHA DE ENSAYO	**20/04/2024**	**04/05/2024**	**04/05/2024**						
D: DIÁMETRO PROMEDIO (mm)	103,00								
L: LONGITUD (mm)	205,00								
W: MASA DEL CILINDRO (kg)	4,018								
AREA (cm^2)	83,32								
DENSIDAD kg/m^3	**2352**								
CARGA MAXIMA (KN)	**110,1**								
RELACIÓN L/D	1,99								
FACTOR DE CORRECCIÓN L/D ≤ 1,75	1,000								
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CALCULADA (Kgf/cm^2)	**134,7**								
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CALCULADA (MPa)	**13,3**								
PROMEDIO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (MPa)	**13,3**								
% DESARROLLO A LA RESISTENCIA ESPECIFICADA	**77,5**								
RESISTENCIA ESPECIFICADA f'_c	**175 Kgf/cm^2** / **17,2 MPa**								
TIPO DE FALLA	2								

Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5	Tipo 6
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos 	Conos formados en un extremos pero en el otro no. Grietas verticales que llegan a los extremos 	Agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. No hay conos bien formados 	Fractura diagonal sin grietas a través de los extremos. Se debe golpear con martillo para distinguirlo del tipo 1 	Fracturas en las esquinas (usuales en cilindros sin refrentar) 	Similar al Tipo 5, pero las grietas tienden a unirse 

REMISIÓN No.	MUESTRA TOMADA POR EL CLIENTE Y TRANSPORTADA POR EL LABORATORIO
DEFECTOS DEL ESPECIMEN	DESNIVELADO ☐ POROSO ☐ FRACTURADO ☐ CONTAMINADO ☐ FALTA DE ADHERENCIA ☐ DISTRIBUCIÓN DEL AGREGADO FALTA DE HOMOGENEIDAD ☐
EQUIPO UTILIZADO	**Nombre:** AutoMax PRO SMART **CONTROLS - Super-Automatica** (GZ-EL-019) - Bastidor rígido DPX (GZ-EL-020)

OBSERVACIONES:

Los resultados presentados corresponden unicamente a la muestra entregada al laboratorio y sometida a ensayo.
Esta muestra no es reproducible ni total ni pacial sin la autorizacion de Geozam S.A.S.

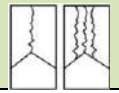
REVISÓ	**APROBÓ**
CAROLINA VALDERRAMA JEFE DE LABORATORIO	**VICTOR HUGO ZAMBRANO PAZ** GERENTE

FIN DE INFORME

GEOZAM	**INFORME DE ENSAYO** **RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO, GROUTING O MORTEROS** **INV E 410 - 13 / NTC 673 / NTC 3546**	**CÓDIGO:**	R-4-410
		VERSIÓN:	11
		FECHA:	07/02/2024
		PAGINA : 1 DE: 1	

NOMBRE CLIENTE:	**CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO**	INFORME No:	**GZ-106E-014**
OBRA/PROYECTO:	**CENTRO ACUATICO ESCUELA MILITAR MARCO FIDEL SUAREZ MUNICIPIO DE CALI DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**	MÉTODO DE ENSAYO	**ÚNICO**

CILINDRO No	**3**	**3**							
ELEMENTO	**CICLOPEO**								
LOCALIZACIÓN	**EDIFICIO (INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE)**								
ASENTAMIENTO (PULGADAS)	CLIENTE NO ESPECIFICA			PROCEDENCIA DE LA MEZCLA:		CONCRETO PREPARADO EN OBRA			
FECHA TOMA DE MUESTRA	**09/04/2024**	**09/04/2024**							
EDAD ROTURA (dias)	**14**	**28**							
FECHA DE ENSAYO	**23/04/2024**	**07/05/2024**							
D: DIÁMETRO PROMEDIO (mm)	100,50								
L: LONGITUD (mm)	202,00								
W: MASA DEL CILINDRO (kg)	3,946								
AREA (cm^2)	79,33								
DENSIDAD kg/m^3	**2463**								
CARGA MAXIMA (KN)	**120,1**								
RELACIÓN L/D	2,01								
FACTOR DE CORRECCIÓN L/D ≤ 1,75	1,000								
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CALCULADA (Kgf/cm^2)	**154,4**								
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CALCULADA (MPa)	**15,2**								
PROMEDIO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (MPa)	**15,2**								
% DESARROLLO A LA RESISTENCIA ESPECIFICADA	**88,6**								
RESISTENCIA ESPECIFICADA f'_c	**175 Kgf/cm^2** / **17,2 MPa**								
TIPO DE FALLA	3								

Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5	Tipo 6
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos 	Conos formados en un extremos pero en el otro no. Grietas verticales que llegan a los extremos 	Agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. No hay conos bien formados 	Fractura diagonal sin grietas a través de los extremos. Se debe golpear con martillo para distinguirlo del tipo 1 	Fracturas en las esquinas (usuales en cilindros sin refrentar) 	Similar al Tipo 5, pero las grietas tienden a unirse 

REMISIÓN No.	MUESTRA TOMADA POR EL CLIENTE Y TRANSPORTADA POR EL LABORATORIO
DEFECTOS DEL ESPECIMEN	DESNIVELADO ☐ POROSO ☐ FRACTURADO ☐ CONTAMINADO ☐ FALTA DE ADHERENCIA ☐ DISTRIBUCIÓN DEL AGREGADO FALTA DE HOMOGENEIDAD ☐
EQUIPO UTILIZADO	**Nombre:** AutoMax PRO SMART **CONTROLS - Super-Automatica** (GZ-EL-019) - Bastidor rígido DPX (GZ-EL-020)

OBSERVACIONES:

Los resultados presentados corresponden unicamente a la muestra entregada al laboratorio y sometida a ensayo.
Esta muestra no es reproducible ni total ni pacial sin la autorizacion de Geozam S.A.S.

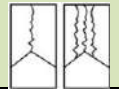
REVISÓ	**APROBÓ**
CAROLINA VALDERRAMA JEFE DE LABORATORIO	**VICTOR HUGO ZAMBRANO PAZ** GERENTE

FIN DE INFORME

GEOZAM	**INFORME DE ENSAYO** **RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO, GROUTING O MORTEROS** **INV E 410 - 13 / NTC 673 / NTC 3546**	**CÓDIGO:**	R-4-410
		VERSIÓN:	11
		FECHA:	07/02/2024
		PAGINA : 1 DE: 1	

NOMBRE CLIENTE:	**CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO**	INFORME No:	**GZ-106E-015**
OBRA/PROYECTO:	**CENTRO ACUATICO ESCUELA MILITAR MARCO FIDEL SUAREZ MUNICIPIO DE CALI DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**	MÉTODO DE ENSAYO	**ÚNICO**

CILINDRO No	**4**	**4**	**4**						
ELEMENTO	**CICLOPEO**								
LOCALIZACIÓN	**EDIFICIO (INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE)**								
ASENTAMIENTO (PULGADAS)	CLIENTE NO ESPECIFICA			PROCEDENCIA DE LA MEZCLA:		CONCRETO PREPARADO EN OBRA			
FECHA TOMA DE MUESTRA	**10/04/2024**	**10/04/2024**	**10/04/2024**						
EDAD ROTURA (dias)	**14**	**28**	**28**						
FECHA DE ENSAYO	**24/04/2024**	**08/05/2024**	**08/05/2024**						
D: DIÁMETRO PROMEDIO (mm)	100,50	104,00	104,00						
L: LONGITUD (mm)	203,00	205,00	204,00						
W: MASA DEL CILINDRO (kg)	3,921	4,199	4,221						
AREA (cm^2)	79,33	84,95	84,95						
DENSIDAD kg/m^3	**2435**	**2411**	**2436**						
CARGA MAXIMA (KN)	**119,9**	**166,3**	**174,7**						
RELACIÓN L/D	2,02	1,97	1,96						
FACTOR DE CORRECCIÓN L/D ≤ 1,75	1,000	1,000	1,000						
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CALCULADA (Kgf/cm^2)	**154,1**	**199,6**	**209,7**						
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CALCULADA (MPa)	**15,2**	**19,7**	**20,7**						
PROMEDIO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (MPa)	**15,2**	**20,2**							
% DESARROLLO A LA RESISTENCIA ESPECIFICADA	**88,6**	**117,7**							
RESISTENCIA ESPECIFICADA f'_c	**175 Kgf/cm^2** / **17,2 MPa**								
TIPO DE FALLA	4	3	2						

Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5	Tipo 6
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos 	Conos formados en un extremos pero en el otro no. Grietas verticales que llegan a los extremos 	Agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. No hay conos bien formados 	Fractura diagonal sin grietas a través de los extremos. Se debe golpear con martillo para distinguirlo del tipo 1 	Fracturas en las esquinas (usuales en cilindros sin refrentar) 	Similar al Tipo 5, pero las grietas tienden a unirse 

REMISIÓN No.	MUESTRA TOMADA POR EL CLIENTE Y TRANSPORTADA POR EL LABORATORIO
DEFECTOS DEL ESPECIMEN	DESNIVELADO ☐ POROSO ☐ FRACTURADO ☐ CONTAMINADO ☐ FALTA DE ADHERENCIA ☐ DISTRIBUCIÓN DEL AGREGADO FALTA DE HOMOGENEIDAD ☐
EQUIPO UTILIZADO	**Nombre:** AutoMax PRO SMART **CONTROLS - Super-Automatica** (GZ-EL-019) - Bastidor rígido DPX (GZ-EL-020)

OBSERVACIONES:

Los resultados presentados corresponden unicamente a la muestra entregada al laboratorio y sometida a ensayo.
Esta muestra no es reproducible ni total ni pacial sin la autorizacion de Geozam S.A.S.

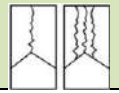
REVISÓ	**APROBÓ**
CAROLINA VALDERRAMA JEFE DE LABORATORIO	**VICTOR HUGO ZAMBRANO PAZ** GERENTE

FIN DE INFORME

GEOZAM	**INFORME DE ENSAYO** **RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO, GROUTING O MORTEROS** **INV E 410 - 13 / NTC 673 / NTC 3546**	**CÓDIGO:**	R-4-410
		VERSIÓN:	11
		FECHA:	07/02/2024
		PAGINA : 1 DE: 1	

NOMBRE CLIENTE:	**CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO**	INFORME No:	**GZ-106E-016**
OBRA/PROYECTO:	**CENTRO ACUATICO ESCUELA MILITAR MARCO FIDEL SUAREZ MUNICIPIO DE CALI DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**	MÉTODO DE ENSAYO	**ÚNICO**

CILINDRO No	**5**	**5**	**5**						
ELEMENTO	**VIGA CIMENTACIÓN**								
LOCALIZACIÓN	**PASILLOS Y CUARTO MÁQUINAS**								
ASENTAMIENTO (PULGADAS)	CLIENTE NO ESPECIFICA			PROCEDENCIA DE LA MEZCLA:		CONCRETO PREMEZCLADO PLANTA HOLCIM - IMPERMEABILIZADO			
FECHA TOMA DE MUESTRA	**17/04/2024**	**17/04/2024**							
EDAD ROTURA (dias)	**7**	**28**							
FECHA DE ENSAYO	**24/04/2024**	**15/05/2024**							
D: DIÁMETRO PROMEDIO (mm)	150,00	156,50							
L: LONGITUD (mm)	305,00	302,00							
W: MASA DEL CILINDRO (kg)	12,158	13,002							
AREA (cm^2)	176,71	192,36							
DENSIDAD kg/m^3	**2256**	**2238**							
CARGA MAXIMA (KN)	**450,1**	**588,6**							
RELACIÓN L/D	2,03	1,93							
FACTOR DE CORRECCIÓN L/D ≤ 1,75	1,000	1,000							
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CALCULADA (Kgf/cm^2)	**259,7**	**312,0**							
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CALCULADA (MPa)	**25,6**	**30,8**							
PROMEDIO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (MPa)	**25,6**	**30,8**							
% DESARROLLO A LA RESISTENCIA ESPECIFICADA	**124,3**	**149,6**							
RESISTENCIA ESPECIFICADA f'_c	**210 Kgf/cm^2** / **20,6 MPa**								
TIPO DE FALLA	2	2							

Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5	Tipo 6
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos 	Conos formados en un extremos pero en el otro no. Grietas verticales que llegan a los extremos 	Agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. No hay conos bien formados 	Fractura diagonal sin grietas a través de los extremos. Se debe golpear con martillo para distinguirlo del tipo 1 	Fracturas en las esquinas (usuales en cilindros sin refrentar) 	Similar al Tipo 5, pero las grietas tienden a unirse 

REMISIÓN No.	MUESTRA TOMADA POR EL CLIENTE Y TRANSPORTADA POR EL LABORATORIO
DEFECTOS DEL ESPECIMEN	DESNIVELADO ☐ POROSO ☐ FRACTURADO ☐ CONTAMINADO ☐ FALTA DE ADHERENCIA ☐ DISTRIBUCIÓN DEL AGREGADO FALTA DE HOMOGENEIDAD ☐
EQUIPO UTILIZADO	**Nombre:** AutoMax PRO SMART **CONTROLS - Super-Automatica** (GZ-EL-019) - Bastidor rígido DPX (GZ-EL-020)

OBSERVACIONES:

Los resultados presentados corresponden unicamente a la muestra entregada al laboratorio y sometida a ensayo.
Esta muestra no es reproducible ni total ni pacial sin la autorizacion de Geozam S.A.S.

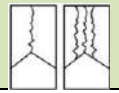
REVISÓ	**APROBÓ**
CAROLINA VALDERRAMA JEFE DE LABORATORIO	**VICTOR HUGO ZAMBRANO PAZ** GERENTE

FIN DE INFORME

GEOZAM	**INFORME DE ENSAYO** **RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO, GROUTING O MORTEROS** **INV E 410 - 13 / NTC 673 / NTC 3546**	**CÓDIGO:**	R-4-410
		VERSIÓN:	11
		FECHA:	07/02/2024
		PAGINA : 1 DE: 1	

NOMBRE CLIENTE:	**CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO**	INFORME No:	**GZ-106E-017**
OBRA/PROYECTO:	**CENTRO ACUATICO ESCUELA MILITAR MARCO FIDEL SUAREZ MUNICIPIO DE CALI DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**	MÉTODO DE ENSAYO	**ÚNICO**

CILINDRO No	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**			
ELEMENTO	**MURO PASILLO**								
LOCALIZACIÓN	**MURO SUR Y CUARTO MÁQUINAS**								
ASENTAMIENTO (PULGADAS)	CLIENTE NO ESPECIFICA			PROCEDENCIA DE LA MEZCLA:		CONCRETO PREMEZCLADO PLANTA HOLCIM			
FECHA TOMA DE MUESTRA	**27/04/2024**	**27/04/2024**	**27/04/2024**	**27/04/2024**					
EDAD ROTURA (dias)	**14**	**14**	**35**	**35**					
FECHA DE ENSAYO	**11/05/2024**	**11/05/2024**	**01/06/2024**	**01/06/2024**					
D: DIÁMETRO PROMEDIO (mm)	156,00	150,00	154,64	153,00					
L: LONGITUD (mm)	302,00	303,00	304,00	304,00					
W: MASA DEL CILINDRO (kg)	12,627	11,740	12,536	12,293					
AREA (cm^2)	191,13	176,71	187,82	183,84					
DENSIDAD kg/m^3	**2188**	**2193**	**2196**	**2200**					
CARGA MAXIMA (KN)	**519,4**	**450,0**	**595,5**	**580,9**					
RELACIÓN L/D	1,94	2,02	1,97	1,99					
FACTOR DE CORRECCIÓN L/D ≤ 1,75	1,000	1,000	1,000	1,000					
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CALCULADA (Kgf/cm^2)	**277,1**	**259,7**	**323,3**	**322,2**					
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CALCULADA (MPa)	**27,3**	**25,6**	**31,9**	**31,6**					
PROMEDIO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (MPa)	**26,5**		**31,7**						
% DESARROLLO A LA RESISTENCIA ESPECIFICADA	**128,7**		**153,9**						
RESISTENCIA ESPECIFICADA f'_c	**210 Kgf/cm^2** / **20,6 MPa**								
TIPO DE FALLA	1	1	3	3					

Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5	Tipo 6
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos 	Conos formados en un extremos pero en el otro no. Grietas verticales que llegan a los extremos 	Agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. No hay conos bien formados 	Fractura diagonal sin grietas a través de los extremos. Se debe golpear con martillo para distinguirlo del tipo 1 	Fracturas en las esquinas (usuales en cilindros sin refrentar) 	Similar al Tipo 5, pero las grietas tienden a unirse 

REMISIÓN No.	MUESTRA TOMADA POR EL CLIENTE Y TRANSPORTADA POR EL LABORATORIO
DEFECTOS DEL ESPECIMEN	DESNIVELADO ☐ POROSO ☐ FRACTURADO ☐ CONTAMINADO ☐ FALTA DE ADHERENCIA ☐ DISTRIBUCIÓN DEL AGREGADO FALTA DE HOMOGENEIDAD ☐
EQUIPO UTILIZADO	**Nombre:** AutoMax PRO SMART **CONTROLS - Super-Automatica** (GZ-EL-019) - Bastidor rígido DPX (GZ-EL-020)

OBSERVACIONES:

Los resultados presentados corresponden unicamente a la muestra entregada al laboratorio y sometida a ensayo.
Esta muestra no es reproducible ni total ni pacial sin la autorizacion de Geozam S.A.S.

REVISÓ	**APROBÓ**
CAROLINA VALDERRAMA JEFE DE LABORATORIO	**VICTOR HUGO ZAMBRANO PAZ** GERENTE

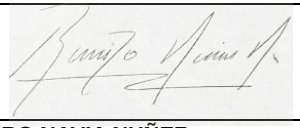
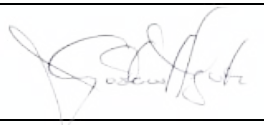
FIN DE INFORME

CONTROL ENSAYOS DE LABORATORIO CILINDROS DE CONCRETO

CONTRATO DE CONSULTORÍA N°:	124-00-A-COFAC-DIFRA-2023
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN “MARCO FIDEL SUAREZ” CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO
CONTRATISTA CONSTRUCTORA:	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO
CONTRATISTA INTERVENTORÍA:	JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
SUPERVISOR FAC:	MAYOR LUIS ARIEL CARO COBOS

PERIODO:	DESDE	**DÍA**	**MES**	**AÑO**	**HASTA**	**DÍA**	**MES**	**AÑO**
		1	MAYO	2024		31	MAYO	2024

MES/PERIODO	FECHA DE FUNDIDA	ELEMENTOS	No DE MUESTRA	RESISTENCIA DISEÑO PSI	FECHA A LOS 3 DIAS	RESISTENCIA A LOS 3 DIAS	%	FECHA A LOS 7 DIAS	RESISTENCIA A LOS 7 DIAS	%	FECHA A LOS 14 DIAS	RESISTENCIA A LOS 14	%	OBSERVACIONES
MAYO	6/05/2024	MUROS Y PLACAS - ZAPATAS	8	3000	**NA**	NA	NA	**14/05/2024**	3903,00	130,1%	**NA**	NA	NA	**Concreto impermeabilizado acelerado** Para los 7 días se identificó conos razonablemente bien formados en ambos extremos. Asimismo, se cumple la resistencia de diseño del concreto, superándola.
	18/05/2024	TANQUE DE IGUALACIÓN CUARTO MÁQUINAS	8	3000	**21/05/2024**	3393,00	113,1%	**25/05/2024**	3759,00	125,3%	**NA**	NA	NA	**Concreto impermeabilizado acelerado** Para los 7 días se identificó conos razonablemente bien formados en ambos extremos. Asimismo, se cumple la resistencia de diseño del concreto, superándola.
	18/05/2024	TANQUE Y PEDESTALES	9	3000	**NA**	NA	NA	**25/05/2024**	1368,00	45,6%	**NA**	NA	NA	A los 7 dìas no se evidencia cumplimiento de la resistencia del concreto, de manera que se requerirá los resultados a los 14 y 28 días, para evidenciar el comportamiento del concreto de estos elementos.
	25/05/2024	LOSA	10	3000	**NA**	NA	NA	**NA**	NA	NA	**NA**	NA	NA	A la espera de la remisión de los resultados.

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	**DIRECTOR DE INTERVENOTRÍA**
Firma: 	**Firma:** 
NOMBRE: RAMIRO NAVIA NUÑEZ	**NOMBRE: JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA**
Fecha: 31 de Mayo de 2024	**Fecha: 31 de Mayo de 2024**

GEOZAM	**INFORME DE ENSAYO** **RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO, GROUTING O MORTEROS** **INV E 410 - 13 / NTC 673 / NTC 3546**	**CÓDIGO:**	R-4-410
		VERSIÓN:	11
		FECHA:	07/02/2024
		PAGINA : 1 DE: 1	

NOMBRE CLIENTE:	**CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO**	INFORME No:	**GZ-106E-018**
OBRA/PROYECTO:	**CENTRO ACUATICO ESCUELA MILITAR MARCO FIDEL SUAREZ MUNICIPIO DE CALI DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**	MÉTODO DE ENSAYO	**ÚNICO**

CILINDRO No	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**			
ELEMENTO	**MUROS Y PLACAS - ZAPATAS**								
LOCALIZACIÓN	**PASILLO SUR Y CUARTO DE MÁQUINAS - 1C-2C**								
ASENTAMIENTO (PULGADAS)	CLIENTE NO ESPECIFICA			PROCEDENCIA DE LA MEZCLA:		CONCRETO PREMEZCLADO PLANTA HOLCIM - ACELERADO A 3 DÍAS, IMPERMEABILIZADO			
FECHA TOMA DE MUESTRA	**06/05/2024**	**06/05/2024**	**06/05/2024**	**06/05/2024**	**06/05/2024**	**06/05/2024**			
EDAD ROTURA (dias)	**8**	**8**	**28**	**28**	**56**	**56**			
FECHA DE ENSAYO	**14/05/2024**	**14/05/2024**	**03/06/2024**	**03/06/2024**	**01/07/2024**	**01/07/2024**			
D: DIÁMETRO PROMEDIO (mm)	150,50	152,50							
L: LONGITUD (mm)	301,00	303,00							
W: MASA DEL CILINDRO (kg)	11,884	12,425							
AREA (cm^2)	177,89	182,65							
DENSIDAD kg/m^3	**2219**	**2245**							
CARGA MAXIMA (KN)	**479,8**	**481,6**							
RELACIÓN L/D	2,00	1,99							
FACTOR DE CORRECCIÓN L/D ≤ 1,75	1,000	1,000							
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CALCULADA (Kgf/cm^2)	**275,0**	**268,9**							
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CALCULADA (MPa)	**27,1**	**26,5**							
PROMEDIO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (MPa)	**26,8**								
% DESARROLLO A LA RESISTENCIA ESPECIFICADA	**130,1**								
RESISTENCIA ESPECIFICADA f'_c	**210 Kgf/cm^2** / **20,6 MPa**								
TIPO DE FALLA	2	1							

Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5	Tipo 6
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos	Conos formados en un extremos pero en el otro no. Grietas verticales que llegan a los extremos	Agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. No hay conos bien formados	Fractura diagonal sin grietas a través de los extremos. Se debe golpear con martillo para distinguirlo del tipo 1	Fracturas en las esquinas (usuales en cilindros sin refrentar)	Similar al Tipo 5, pero las grietas tienden a unirse

REMISIÓN No.	MUESTRA TOMADA POR EL CLIENTE Y TRANSPORTADA POR EL LABORATORIO
DEFECTOS DEL ESPECIMEN	DESNIVELADO ☐ POROSO ☐ FRACTURADO ☐ CONTAMINADO ☐ FALTA DE ADHERENCIA ☐ DISTRIBUCIÓN DEL AGREGADO FALTA DE HOMOGENEIDAD ☐
EQUIPO UTILIZADO	**Nombre:** AutoMax PRO SMART **CONTROLS - Super-Automatica** (GZ-EL-019) - Bastidor rígido DPX (GZ-EL-020)

OBSERVACIONES: Especímenes ensayados a edad de 8 días de acuerdo con fecha de recibo, Mayo 14 de 2024

Los resultados presentados corresponden unicamente a la muestra entregada al laboratorio y sometida a ensayo.
Esta muestra no es reproducible ni total ni pacial sin la autorizacion de Geozam S.A.S.

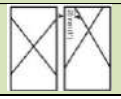
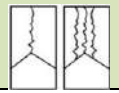
REVISÓ	**APROBÓ**
CAROLINA VALDERRAMA JEFE DE LABORATORIO	**VICTOR HUGO ZAMBRANO PAZ** GERENTE

FIN DE INFORME

GEOZAM	**INFORME DE ENSAYO** **RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO, GROUTING O MORTEROS** **INV E 410 - 13 / NTC 673 / NTC 3546**	**CÓDIGO:**	R-4-410
		VERSIÓN:	11
		FECHA:	07/02/2024
		PAGINA : 1 DE: 1	

NOMBRE CLIENTE:	**CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO**	INFORME No:	**GZ-106E-019**
OBRA/PROYECTO:	**CENTRO ACUATICO ESCUELA MILITAR MARCO FIDEL SUAREZ MUNICIPIO DE CALI DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**	MÉTODO DE ENSAYO	**ÚNICO**

CILINDRO No	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**			
ELEMENTO	**TANQUE DE IGUALACIÓN CUARTO MÁQUINAS**								
LOCALIZACIÓN	**CUARTO DE MÁQUINAS**								
ASENTAMIENTO (PULGADAS)	CLIENTE NO ESPECIFICA			PROCEDENCIA DE LA MEZCLA:		CONCRETO PREMEZCLADO PLANTA HOLCIM - ACELERADO A 3 DÍAS, IMPERMEABILIZADO			
FECHA TOMA DE MUESTRA	**18/05/2024**	**18/05/2024**	**18/05/2024**	**18/05/2024**	**18/05/2024**	**18/05/2024**			
EDAD ROTURA (dias)	**3**	**3**	**7**	**7**	**28**	**28**			
FECHA DE ENSAYO	**21/05/2024**	**21/05/2024**	**25/05/2024**	**25/05/2024**	**15/06/2024**	**15/06/2024**			
D: DIÁMETRO PROMEDIO (mm)	153,50	151,50	158,47	151,00					
L: LONGITUD (mm)	302,00	302,00	298,00	297,00					
W: MASA DEL CILINDRO (kg)	12,458	12,300	13,051	12,103					
AREA (cm^2)	185,06	180,27	197,24	179,08					
DENSIDAD kg/m^3	**2229**	**2259**	**2220**	**2276**					
CARGA MAXIMA (KN)	**424,4**	**421,4**	**525,6**	**444,2**					
RELACIÓN L/D	1,97	1,99	1,88	1,97					
FACTOR DE CORRECCIÓN L/D ≤ 1,75	1,000	1,000	1,000	1,000					
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CALCULADA (Kgf/cm^2)	**233,9**	**238,4**	**271,7**	**252,9**					
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CALCULADA (MPa)	**23,1**	**23,5**	**26,8**	**24,8**					
PROMEDIO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (MPa)	**23,3**		**25,8**						
% DESARROLLO A LA RESISTENCIA ESPECIFICADA	**113,1**		**125,3**						
RESISTENCIA ESPECIFICADA f_c	**210 Kgf/cm^2** / **20,6 MPa**								
TIPO DE FALLA	4	1	4	1					

Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5	Tipo 6
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos 	Conos formados en un extremos pero en el otro no. Grietas verticales que llegan a los extremos 	Agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. No hay conos bien formados 	Fractura diagonal sin grietas a través de los extremos. Se debe golpear con martillo para distinguirlo del tipo 1 	Fracturas en las esquinas (usuales en cilindros sin refrentar) 	Similar al Tipo 5, pero las grietas tienden a unirse 

REMISIÓN No.	MUESTRA TOMADA POR EL CLIENTE Y TRANSPORTADA POR EL LABORATORIO
DEFECTOS DEL ESPECIMEN	DESNIVELADO ☐ POROSO ☐ FRACTURADO ☐ CONTAMINADO ☐ FALTA DE ADHERENCIA ☐ DISTRIBUCIÓN DEL AGREGADO FALTA DE HOMOGENEIDAD ☐
EQUIPO UTILIZADO	**Nombre:** AutoMax PRO SMART **CONTROLS - Super-Automatica** (GZ-EL-019) - Bastidor rígido DPX (GZ-EL-020)

OBSERVACIONES:

Los resultados presentados corresponden unicamente a la muestra entregada al laboratorio y sometida a ensayo.
Esta muestra no es reproducible ni total ni pacial sin la autorizacion de Geozam S.A.S.

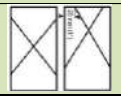
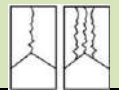
REVISÓ	**APROBÓ**
CAROLINA VALDERRAMA JEFE DE LABORATORIO	**VICTOR HUGO ZAMBRANO PAZ** GERENTE

FIN DE INFORME

GEOZAM	**INFORME DE ENSAYO** **RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO, GROUTING O MORTEROS** **INV E 410 - 13 / NTC 673 / NTC 3546**	**CÓDIGO:**	R-4-410
		VERSIÓN:	11
		FECHA:	07/02/2024
		PAGINA : 1 DE: 1	

NOMBRE CLIENTE:	**CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO**	INFORME No:	**GZ-106E-021**
OBRA/PROYECTO:	**CENTRO ACUATICO ESCUELA MILITAR MARCO FIDEL SUAREZ MUNICIPIO DE CALI DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**	MÉTODO DE ENSAYO	**ÚNICO**

CILINDRO No	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**			
ELEMENTO	**TANQUE Y PEDESTALES**								
LOCALIZACIÓN	**CUARTO EQUIPOS EDIFICIO**								
ASENTAMIENTO (PULGADAS)	CLIENTE NO ESPECIFICA			PROCEDENCIA DE LA MEZCLA:		CONCRETO PREMEZCLADO PLANTA HOLCIM			
FECHA TOMA DE MUESTRA	**18/05/2024**	**18/05/2024**	**18/05/2024**	**18/05/2024**	**18/05/2024**	**18/05/2024**			
EDAD ROTURA (dias)	**7**	**7**	**28**	**28**	**56**	**56**			
FECHA DE ENSAYO	**25/05/2024**	**25/05/2024**	**15/06/2024**	**15/06/2024**	**13/07/2024**	**13/07/2024**			
D: DIÁMETRO PROMEDIO (mm)	148,76	156,46	150,60	150,34					
L: LONGITUD (mm)	305,00	301,00	300,00	304,00					
W: MASA DEL CILINDRO (kg)	12,459	13,469	12,381	12,540					
AREA (cm^2)	173,80	192,26	178,13	177,50					
DENSIDAD kg/m^3	**2350**	**2327**	**2317**	**2324**					
CARGA MAXIMA (KN)	**167,9**	**172,7**	**260,8**	**265,6**					
RELACIÓN L/D	2,05	1,92	1,99	2,02					
FACTOR DE CORRECCIÓN L/D ≤ 1,75	1,000	1,000	1,000	1,000					
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CALCULADA (Kgf/cm^2)	**98,5**	**91,6**	**149,3**	**152,6**					
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CALCULADA (MPa)	**9,7**	**9,0**	**14,7**	**15,0**					
PROMEDIO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (MPa)	**9,4**		**14,8**						
% DESARROLLO A LA RESISTENCIA ESPECIFICADA	**45,6**		**71,9**						
RESISTENCIA ESPECIFICADA f'_c	**210 Kgf/cm^2** / **20,6 MPa**								
TIPO DE FALLA	2	3	4	4					

Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5	Tipo 6
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos 	Conos formados en un extremos pero en el otro no. Grietas verticales que llegan a los extremos 	Agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. No hay conos bien formados 	Fractura diagonal sin grietas a través de los extremos. Se debe golpear con martillo para distinguirlo del tipo 1 	Fracturas en las esquinas (usuales en cilindros sin refrentar) 	Similar al Tipo 5, pero las grietas tienden a unirse 

REMISIÓN No.	MUESTRA TOMADA POR EL CLIENTE Y TRANSPORTADA POR EL LABORATORIO
DEFECTOS DEL ESPECIMEN	DESNIVELADO ☐ POROSO ☐ FRACTURADO ☐ CONTAMINADO ☐ FALTA DE ADHERENCIA ☐ DISTRIBUCIÓN DEL AGREGADO FALTA DE HOMOGENEIDAD ☐
EQUIPO UTILIZADO	**Nombre:** AutoMax PRO SMART **CONTROLS - Super-Automatica** (GZ-EL-019) - Bastidor rígido DPX (GZ-EL-020)

OBSERVACIONES:

Los resultados presentados corresponden unicamente a la muestra entregada al laboratorio y sometida a ensayo.
Esta muestra no es reproducible ni total ni pacial sin la autorizacion de Geozam S.A.S.

REVISÓ	**APROBÓ**
CAROLINA VALDERRAMA JEFE DE LABORATORIO	**VICTOR HUGO ZAMBRANO PAZ** GERENTE

FIN DE INFORME

Resultados de Ensayos de Densidades

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

GEOZAM	**INFORME DE ENSAYO** **DETERMINACION DE LA DENSIDAD Y DEL CONTENIDO DE AGUA DEL SUELO Y DEL SUELO-AGREGADO EN EL TERRENO EMPLEANDO MEDIDORES NUCLEARES (Profundidad Reducida) - INV. E - 164 - 13**	**Código**	R-4-164
		Versión	007
		Fecha	27/09/2022
		Página 1 de 1	

NOMBRE CLIENTE:	**CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO**	INFORME No. :	**GZ-106E-027**	ATENCIÓN:	**Ingeniero Juan David Vargas**
OBRA/PROYECTO:	**CENTRO ACUATICO ESCUELA MILITAR MARCO FIDEL SUAREZ MUNICIPIO DE CALI DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**			FECHA DE ENSAYO :	**24-may-2024**

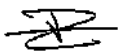
ENSAYO No	IDENTIFICACIÓN DEL SITIO DE LA PRUEBA	NÚMERO DE LA CAPA ENSAYADA	ESPESOR DE ENSAYO (cm)	DENSIDAD SECA (Kg/m^3)	CONTENIDO DE AGUA %	DENSIDAD MÁXIMA DE LABORATORIO (Kg/m^3)	PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN	OBSERVACIONES
23	Paso piscina	1	15	2244	6,0	2340	95,9	
24	Paso piscina			2349	5,9	2340	100,4	
25	Paso piscina			2346	6,1	2340	100,3	**FIN DEL INFORME**

MATERIAL: SUB BASE GRANULAR		**MATERIAL:**	
PROCEDENCIA: TRITURADOS EL CHOCHO		**PROCEDENCIA:**	
DENSIDAD MÁXIMA DE LABORATORIO Kg/m^3	**% HUMEDAD ÓPTIMA**	**DENSIDAD MÁXIMA DE LABORATORIO Kg/m^3**	**% HUMEDAD ÓPTIMA**
2340	6,4%		

OBSERVACIONES: **Espesor de la capa 20 cm.**

EQUIPO UTILIZADO: Densimetro nuclear, **Marca**: Troxler **Modelo:** **Serie:**

PROCEDIMIENTO DE ENSAYO: **A: TRANSMISIÓN DIRECTA** [X] **B: RETRODISPERSIÓN** [ ]

LABORATORIO		**RECIBIDO**
		
REALIZÓ	**APROBÓ**	**CLIENTE**

GEOZAM	**INFORME DE ENSAYO** **DETERMINACION DE LA DENSIDAD Y DEL CONTENIDO DE AGUA DEL SUELO Y DEL SUELO-AGREGADO EN EL TERRENO EMPLEANDO MEDIDORES NUCLEARES (Profundidad Reducida) - INV. E - 164 - 13**	**Código**	R-4-164
		Versión	007
		Fecha	27/09/2022
		Página 1 de 1	

NOMBRE CLIENTE:	**CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO**	INFORME No. :	**GZ-106E-026**	ATENCIÓN:	**Ingeniero Juan David Vargas**
OBRA/PROYECTO:	**CENTRO ACUATICO ESCUELA MILITAR MARCO FIDEL SUAREZ MUNICIPIO DE CALI DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**			FECHA DE ENSAYO :	**21-may-2024**

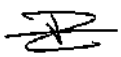
ENSAYO No	IDENTIFICACIÓN DEL SITIO DE LA PRUEBA	NÚMERO DE LA CAPA ENSAYADA	ESPESOR DE ENSAYO (cm)	DENSIDAD SECA (Kg/m^3)	CONTENIDO DE AGUA %	DENSIDAD MÁXIMA DE LABORATORIO (Kg/m^3)	PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN	OBSERVACIONES
20	Paso piscina	1	20	1551	24,1	1620	95,7	
21	Paso piscina			1585	23,9	1620	97,8	
22	Paso piscina			1564	24,8	1620	96,5	**FIN DEL INFORME**

MATERIAL: SUELO FINO		**MATERIAL:**	
PROCEDENCIA: EXISTENTE EN SITIO		**PROCEDENCIA:**	
DENSIDAD MÁXIMA DE LABORATORIO Kg/m^3	**% HUMEDAD ÓPTIMA**	**DENSIDAD MÁXIMA DE LABORATORIO Kg/m^3**	**% HUMEDAD ÓPTIMA**
1620	25,0%		

OBSERVACIONES: **Espesor de la capa 25 cm.**

EQUIPO UTILIZADO: Densimetro nuclear, **Marca**: Troxler **Modelo:** **Serie:**

PROCEDIMIENTO DE ENSAYO: **A: TRANSMISIÓN DIRECTA** [X] **B: RETRODISPERSIÓN** [ ]

LABORATORIO		RECIBIDO
		
REALIZÓ	**APROBÓ**	**CLIENTE**

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

Proceso Constructivo del Vaso de la Piscina

Informe Mensual de Obra No.05
Del 01 de mayo al 31 de mayo de 2024

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO

DOCUMENTO DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN “MARCO FIDEL SUÁREZ” ESTRUCTURAS DE CONCRETO

Autores:

Consorcio Obras Centro Acuatico

CONTRATISTA DE OBRA

CALI - VALLE

15 de marzo de 2024

Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

Informe de Proceso: Fundiciones de Estructuras de Concreto en la Obra de la Piscina.

1. Introducción

El presente informe tiene como objetivo proporcionar una visión detallada y exhaustiva del proceso de fundición de estructuras de concreto llevado a cabo en el contexto de la construcción de la piscina. Esta fase de la obra es fundamental, ya que la calidad y precisión en la ejecución de las fundiciones influyen directamente en la estabilidad, resistencia y durabilidad de la infraestructura. Es necesario comprender que las fundiciones de concreto representan una etapa crítica en el desarrollo de cualquier proyecto de construcción, especialmente en el caso de una piscina, donde se requiere una estanqueidad absoluta para garantizar su correcto funcionamiento y evitar filtraciones. Por lo tanto, cada paso del proceso debe ser planificado, ejecutado y supervisado con meticulosidad y atención al detalle. Desde la preparación del terreno hasta la aplicación de acabados y selladores, cada tarea desempeña un papel crucial en el resultado final. En este informe, se describirán en detalle todas las etapas y procedimientos llevados a cabo durante las fundiciones de estructuras de concreto, destacando los protocolos de seguridad, las técnicas utilizadas y las consideraciones específicas para la construcción de una piscina de alta calidad y durabilidad.

2. Proceso Detallado:

2.1. Preparación del Terreno: La fase inicial del proceso de fundición de estructuras de concreto en la construcción de la piscina involucra una meticulosa preparación del terreno. Este paso es fundamental para garantizar una base sólida y estable sobre la cual se asentarán las estructuras de concreto. Para llevar a cabo esta etapa, se emplearon equipos especializados de excavación, junto con una cuadrilla de topógrafos, cuya colaboración permitió una mayor precisión en las mediciones y niveles del terreno. La presencia de los topógrafos garantizó la exactitud necesaria en la ubicación y profundidad de las excavaciones, asegurando que se cumplieran con precisión las especificaciones del diseño. Durante el proceso de excavación, se tuvo especial cuidado en la remoción de materiales no deseados, como rocas, raíces u otros obstáculos que pudieran comprometer la integridad de las estructuras de concreto. Además, se realizó un exhaustivo análisis del terreno para evaluar su capacidad de carga y drenaje, con el fin de tomar las medidas necesarias para mitigar cualquier riesgo potencial. Esta fase preparatoria no solo garantiza la estabilidad estructural a largo plazo, sino que también sienta las bases para un proceso de construcción eficiente y seguro. La colaboración entre el equipo de construcción y los topógrafos permitió una ejecución precisa y ordenada de las tareas, sentando así las bases para el éxito del proyecto.





2.2. Solados de Limpieza de 2000 psi: Se llevaron a cabo solados de limpieza de 2000 psi para las vigas de cimentación de 30 x 30 cm, proporcionando una base sólida y nivelada.

Una vez completada la preparación del terreno, se procedió a la ejecución de los solados de limpieza, una etapa crucial en el proceso de fundición de estructuras de concreto. Los solados de limpieza consisten en la colocación de una capa inicial de concreto de alta resistencia, diseñada para nivelar y compactar la superficie sobre la cual se construirán las estructuras principales. Para llevar a cabo esta tarea, se utilizó concreto de 2000 psi, una especificación que garantiza la durabilidad y la resistencia necesarias para soportar las cargas y el desgaste durante la construcción y el uso futuro de la piscina.

Durante la aplicación de los solados de limpieza, se prestó especial atención a la uniformidad del espesor y la planitud de la superficie, aspectos cruciales para asegurar una base sólida y nivelada. Se emplearon herramientas y equipos especializados para garantizar una distribución homogénea del concreto y para compactar adecuadamente la mezcla, eliminando posibles bolsas de aire y logrando una adherencia óptima con el terreno preparado.

Es importante destacar que la calidad y las propiedades del concreto utilizado en los solados de limpieza fueron rigurosamente controladas y supervisadas para cumplir con los estándares de resistencia y durabilidad requeridos por el proyecto. Para más detalles sobre la composición y diseño de mezclas de concreto utilizadas en esta etapa.



GEOZAM

SGS

INFORME GZ-106E-003
DOSIFICACION DE MEZCLA DE CONCRETO PARA 2000 PSI

Atendiendo la solicitud del Arquitecta Nathalia Mancera, en representación de CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO., para el proyecto CENTRO ACUATICO ESCUELA MILITAR MARCO FIDEL SUAREZ MUNICIPIO DE CALI DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA, presentamos las dosificaciones de mezcla de concreto en proporciones en volumen, cuyos datos y resultados se pueden observar en la siguiente tabla.

DOSIFICACIÓN DE MEZCLA PARA CONCRETO HIDRÁULICO

MATERIAL DE GRAVA TM 1/2" DE PLANTA TRITURADOS EL CHOCHO Y ARENA DE RIO SUMINISTRADA POR PLANTA TRITURADOS EL CHOCHO- MODULO DE FINURA 3,24 – CEMENTO HOLCIM USO GENERAL

ASENTAMIENTO: 4" MAS O MENOS 1"

DOSIFICACION DE MEZCLA DE CONCRETO EN PROPORCIONES

Materiales	CANTIDADES EN PESO Kg/m³ de concreto		VOLUMEN ABS. MATERIALES (dm³/m³ de Concreto)		PROPORCIONES A TOMAR	CANTIDADES DE MATERIAL POR SACO DE 50 Kg	UNIDADES
Cemento	370,7	kg/m3	88,8	dm³/m³	1,0	50	Kg
Arena	906,0	kg/m3	311,1	dm³/m³	3,0	0,09	m³ - Volumen suelto
Grava	1209,0	kg/m3	420,0	dm³/m³	4,5	0,12	m³ - Volumen suelto
Agua	180,0	Litros /m3	180,0	dm³/m³		25	Litros
Total	2466		1000,0				

RESUMEN DE PROPORCIONES

1 CEMENTO	3,0 DE ARENA	4,5 GRAVAS	0,66 RELACION AGUA CEMENTO

- Para la preparación de la mezcla utilizar cajones 0,30 * 0,30*0,30 m
- Controlar mediante inspeccion visual y ensayos periódicos la calidad de materiales utilizados, los cuales hacen depender la calidad del diseño.

Sin otro particular.

Atentamente,

CAROLINA VALDERRAMA B.
Jefe de laboratorio
Geozam Laboratorio Ingenieros Consultores S.A.S.

Santiago de Cali, marzo 23 de 2024

"CALIDAD ES NUESTRO RESULTADO"
Calle 35ANorte No 5N-131 Pueblo del Norte Santiago de Cali – Colombia
Telefono (2) 5720830 – 316 2810625
gerencia@geozam.com.co – controldecalidad@geozam.com.co

Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com





Esta fase inicial del proceso de fundición sienta las bases para la construcción de las estructuras de concreto principales, proporcionando una superficie uniforme y estable sobre la cual se ejecutarán las siguientes etapas del proyecto con precisión y calidad.

2.3. Armado de Refuerzos: Una fase crucial en el proceso de construcción de estructuras de concreto es el armado de refuerzos, una tarea que garantiza la resistencia y la integridad estructural de las obras. Para llevar a cabo esta etapa con precisión y eficiencia, se implementó un enfoque innovador que aprovechó las ventajas del modelado BIM (Building Information Modeling).

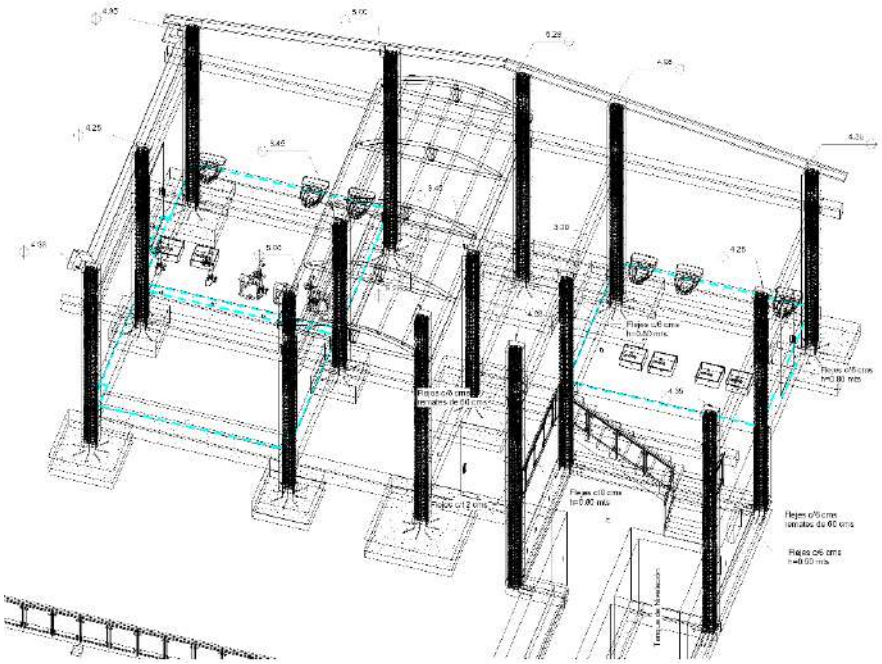
El proceso comenzó con la transferencia del diseño estructural proporcionado por el calculista, el cual estaba en formato Autocad, hacia un modelo tridimensional en Revit. Este paso fue fundamental para poder definir con exactitud las cantidades, los pesos y las alturas de los refuerzos necesarios en cada elemento estructural. La utilización del modelado BIM permitió una visualización detallada y precisa de todas las componentes de la estructura, facilitando la coordinación entre los diferentes equipos de trabajo y minimizando posibles errores o inconsistencias en el armado de los refuerzos.

Una vez completado el modelado en Revit, se procedió a la generación de la información necesaria para la fabricación y colocación de los refuerzos en obra. Esta información incluyó la cantidad exacta de barras de acero, sus dimensiones, ubicaciones y disposiciones dentro de las estructuras.

Este enfoque de armado de refuerzos basado en el modelado BIM garantizó una mayor precisión y eficiencia en la ejecución de la obra, optimizando los recursos y reduciendo el

riesgo de errores durante el proceso constructivo. Además, facilitó la coordinación entre los diferentes equipos involucrados en la obra, permitiendo una comunicación fluida y una toma de decisiones informada en cada etapa del proyecto.

Se destaca que se cumplió a cabalidad con la separación de los refuerzos en las losas, siguiendo las especificaciones de diseño, con un espesor de 18 cm para la zona de la piscina y 25 cm para la zona de los pasillos, asegurando así la adecuada resistencia estructural en cada área.



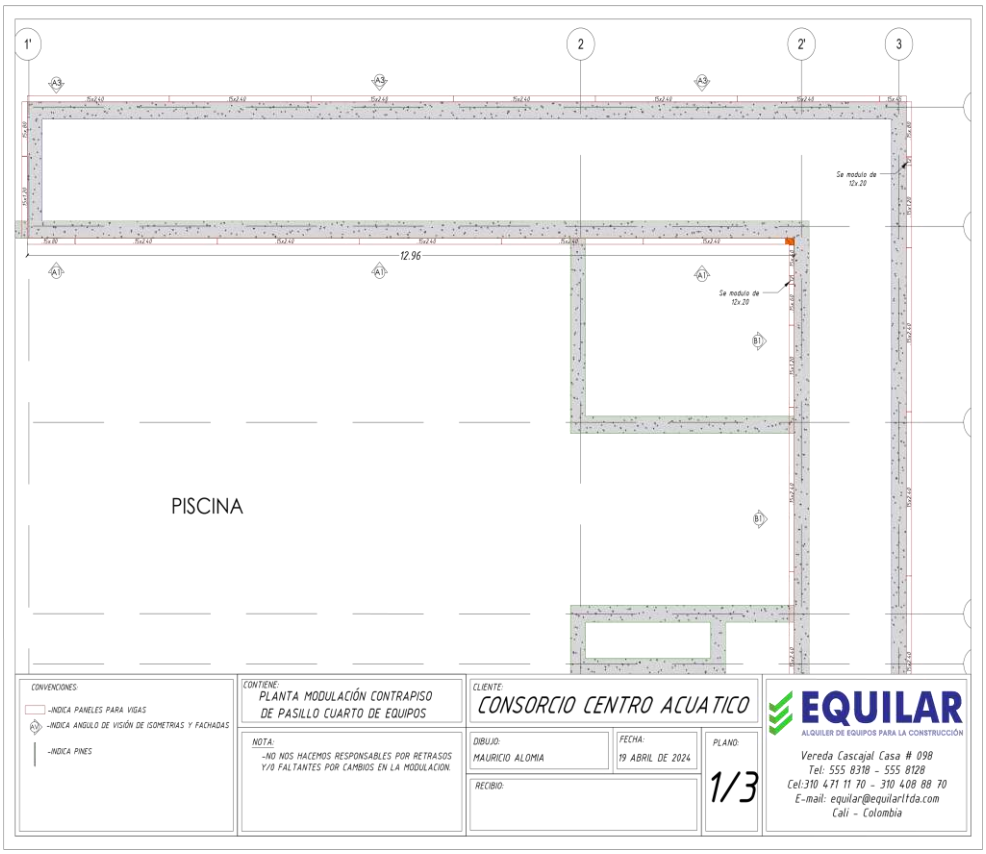
Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

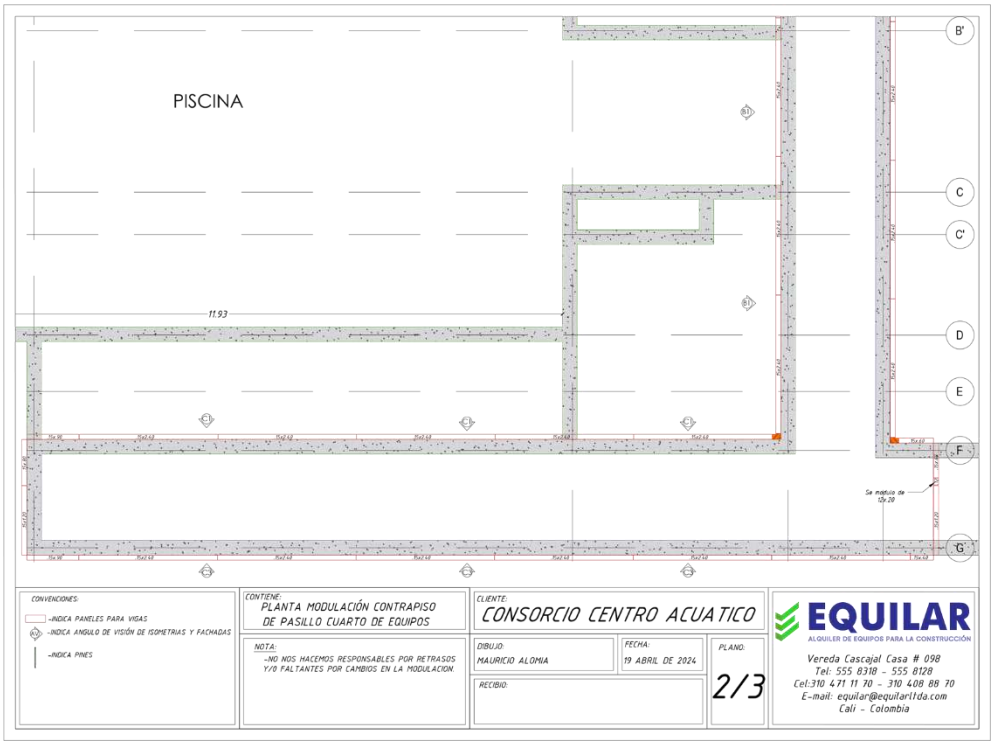
2.4. Formaleta y Fundición: En esta etapa crucial del proceso constructivo, se llevó a cabo la instalación y utilización de formaletas metálicas, las cuales desempeñaron un papel fundamental en la creación de las estructuras de concreto. La selección de formaletas metálicas se realizó considerando su durabilidad, resistencia y facilidad de manipulación, lo que garantizó una ejecución eficiente y precisa de las fundiciones.

Una de las principales consideraciones durante esta fase fue la modulación de las formaletas para asegurar las distancias necesarias y la correcta alineación de los elementos estructurales. Se diseñaron módulos de formaletas que se adaptaban a las dimensiones y geometría específicas de cada elemento a construir, permitiendo así una disposición ordenada y uniforme en toda la obra.

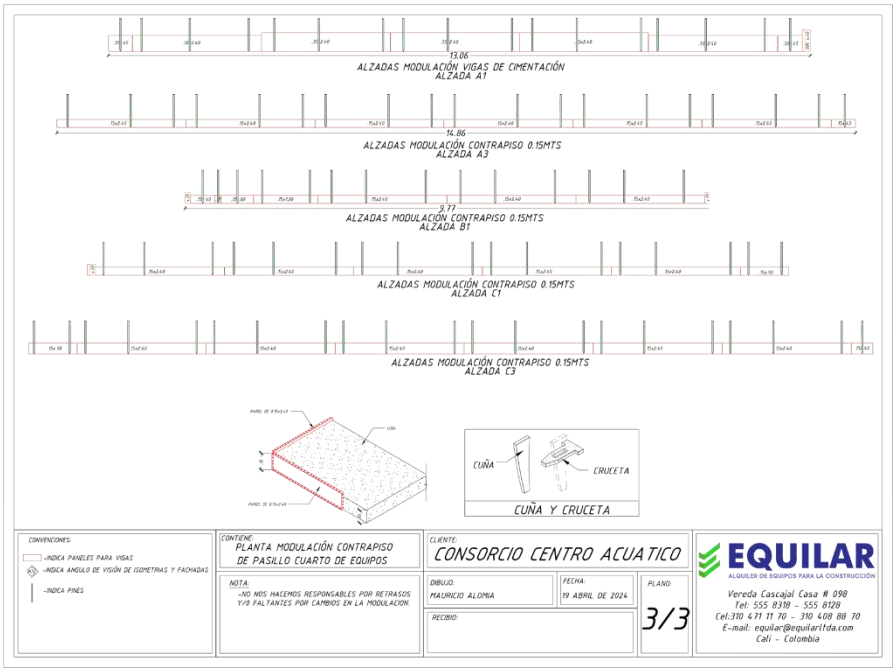
Además, se aplicó una práctica recomendada en la industria de la construcción, consistente en la colocación de juntas frías en las formaletas. Estas juntas se ubicaron estratégicamente a 1/3 o 2/3 de las luces permitidas entre las formaletas, según lo establecido por la normativa vigente. Esta disposición de las juntas frías contribuyó a minimizar el riesgo de fisuras y grietas en el concreto, permitiendo una adecuada distribución de las cargas y una mayor durabilidad de las estructuras.

Para garantizar la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de los trabajos en altura, se instaló un sistema de plataformas, conocido como "palomeras", que proporcionaron un entorno seguro y estable para la realización de las actividades. Estas plataformas permitieron a los trabajadores desempeñar sus labores de forma segura y eficiente, minimizando así los riesgos asociados con los trabajos en altura y contribuyendo a mantener un ambiente de trabajo seguro y productivo.





El uso de formaletas metálicas con una modulación cuidadosamente diseñada, la aplicación de juntas frías estratégicamente ubicadas y la implementación de plataformas de seguridad fueron aspectos clave que garantizaron la calidad, la seguridad y la eficiencia en la ejecución de las fundiciones de concreto. Estas prácticas, en conjunto con un riguroso control de calidad y supervisión constante, contribuyeron al éxito del proceso constructivo y a la obtención de resultados óptimos en términos de resistencia, durabilidad y seguridad de las estructuras.



2.5. Fundición de Concreto: Durante la fase de fundición de concreto, se estableció una comunicación directa con el proveedor de concreto, Holcim, con el fin de coordinar la entrega de los materiales necesarios para cada etapa del proceso. Se acordó el envío de una bomba concretadora y camiones mixer que transportarían la cantidad exacta de concreto requerida para cada elemento estructural, asegurando así una dosificación precisa y eficiente.

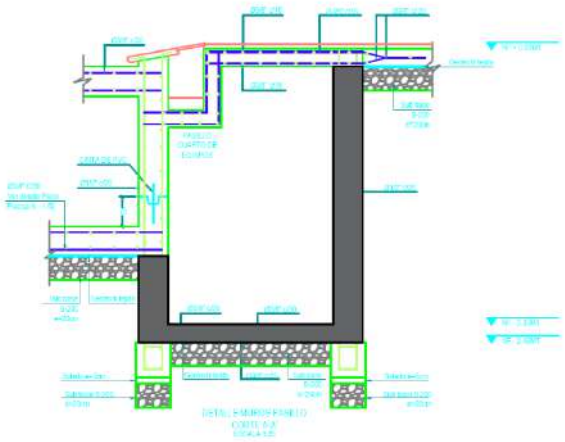
El diseño de mezclas elaborado para el proyecto contempló la inclusión de aditivos impermeabilizantes y acelerantes, los cuales fueron suministrados por el proveedor de concreto según las especificaciones técnicas establecidas. Estos aditivos fueron fundamentales para garantizar la durabilidad y resistencia del concreto, así como para proporcionar una protección adicional contra la humedad y otros agentes externos.

La coordinación con el proveedor de concreto y la utilización de aditivos especializados fueron aspectos clave que contribuyeron a optimizar el proceso de fundición de concreto, asegurando la calidad y la eficiencia en la ejecución de las estructuras. Esta colaboración estrecha permitió cumplir con los plazos establecidos y mantener un control riguroso sobre los materiales utilizados, garantizando así la integridad estructural y el éxito del proyecto en su conjunto.

2.6. Fundición Monolítica de Losa y Muros: La fundición monolítica de la losa y los muros se llevó a cabo como una estrategia para reducir al mínimo el uso de la cinta PVC A 15 y garantizar una mayor estanqueidad en la estructura. Al integrar la fundición de la losa y los muros como un solo elemento, se logró eliminar las posibles discontinuidades y juntas que podrían propiciar filtraciones de agua entre las losas y los muros.

Esta técnica de fundición monolítica permitió crear una estructura más sólida y homogénea, en la que los diferentes componentes se fusionaron de manera integral durante el proceso de colado. De esta manera, se evitó la formación de puntos débiles o áreas susceptibles a filtraciones, proporcionando una mayor resistencia y durabilidad a la estructura en su conjunto.

Además, al trabajar con un único elemento integrado, se simplificó el proceso de construcción y se redujo la necesidad de utilizar materiales adicionales, lo que contribuyó a una ejecución más eficiente y económica del proyecto. En resumen, la fundición monolítica de la losa y los muros representó una estrategia efectiva para garantizar la impermeabilización y la integridad estructural de la piscina, cumpliendo con los más altos estándares de calidad y seguridad.



2.7. Instalación de Cinta PVC A-15: La cinta PVC A 15 se utilizará de manera selectiva y estratégica en aquellas zonas donde resulta inevitable la formación de juntas frías, como en las fundiciones a dos tiempos entre los pasillos y la piscina. La principal función de esta cinta es proporcionar una barrera impermeable que evite cualquier tipo de filtraciones de agua a través de las juntas entre los elementos estructurales.

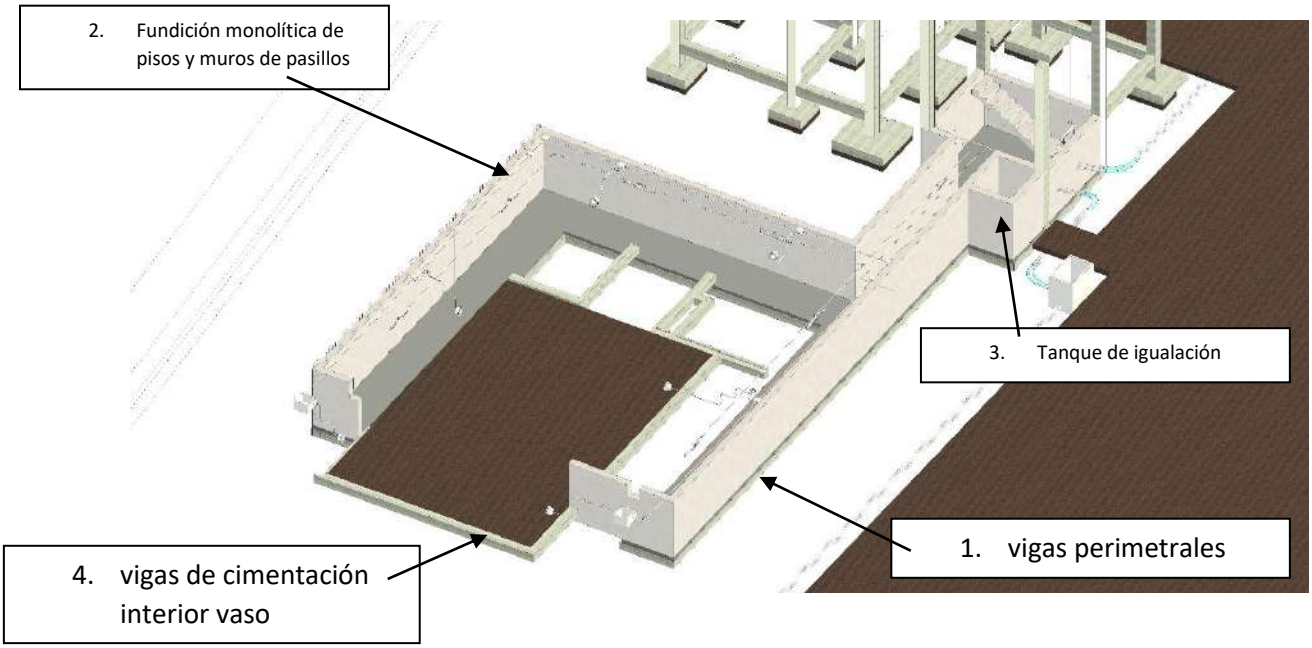
Al colocar la cinta PVC A 15 en estas áreas críticas, se busca garantizar la estanqueidad y la integridad de la estructura, especialmente en aquellos puntos donde se concentra una mayor incidencia de movimientos o dilataciones debido a los cambios de temperatura o asentamientos del terreno.

Es importante destacar que la aplicación de la cinta PVC A 15 se realizará siguiendo estrictos estándares de calidad y precisión, asegurando un correcto sellado de las juntas para prevenir posibles filtraciones de agua que puedan comprometer la durabilidad y la seguridad de la piscina.

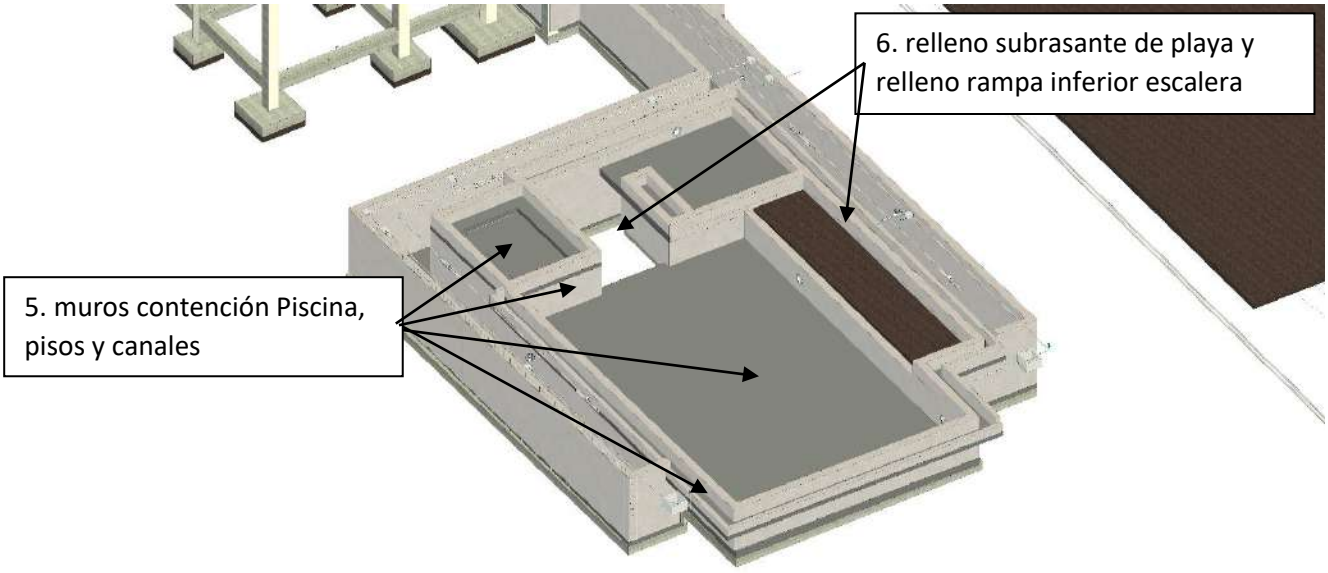
Además, se llevarán a cabo inspecciones periódicas durante y después del proceso de aplicación para verificar la adecuada colocación y adherencia de la cinta, garantizando así la efectividad de esta medida de impermeabilización en las áreas críticas de la estructura.

2.8 Etapas de fundiciones monolíticas.

- Muros de carga perimetrales de pasillo.

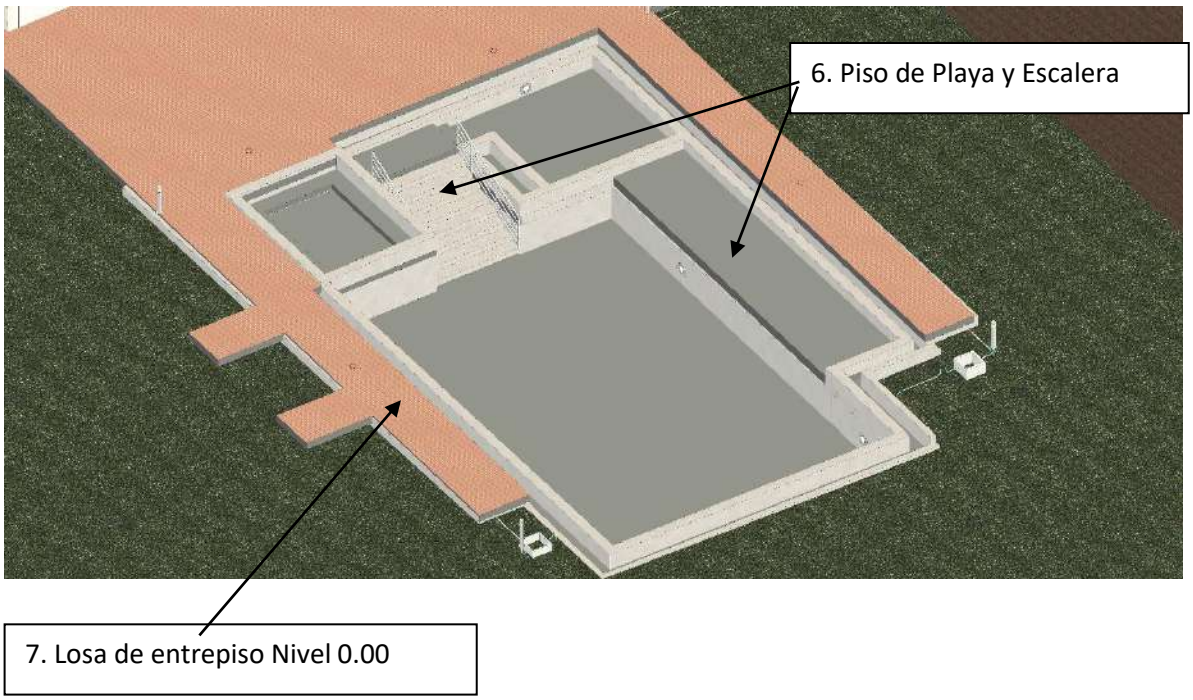


- Fundición de vaso de la piscina.



Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

- Terminación de fundiciones



3. Conclusiones:

En conclusión, el proceso de fundición de las estructuras de concreto para la construcción de la piscina ha sido llevado a cabo con meticulosidad y cuidado, siguiendo estrictos estándares de calidad y seguridad. Se ha implementado un enfoque detallado y planificado en cada etapa del proceso, desde la preparación del terreno hasta la aplicación de medidas de impermeabilización.

Durante la preparación del terreno, se realizaron excavaciones con la asistencia de una cuadrilla de topógrafos para garantizar la precisión en las dimensiones y la nivelación adecuada del terreno. Posteriormente, se procedió con el armado de los refuerzos de acuerdo con el diseño estructural, utilizando el modelado BIM para definir con precisión las cantidades, pesos y alturas de los refuerzos.

Las formaletas metálicas fueron instaladas con una modulación que permitió las distancias necesarias y se aplicaron juntas frías según lo establecido por la normativa. Para garantizar la seguridad de los trabajadores, se implementaron plataformas (palomeras) para evitar problemas asociados con los trabajos en altura.

Durante la fundición, se coordinó con el proveedor de concreto Holcim para enviar una bomba concretadora y camiones mixers con la cantidad exacta de concreto para cada

etapa, incluyendo el impermeabilizante y acelerante correspondiente según el diseño de mezclas.

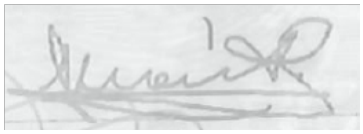
La fundición monolítica de losa y muros se llevó a cabo con el objetivo de minimizar el uso de la cinta PVC A 15 y evitar filtraciones en las juntas entre losas y muros. Esta cinta se aplicará selectivamente en áreas donde se formen juntas frías inevitables, como en las fundiciones a dos tiempos entre pasillos y piscina, para prevenir cualquier tipo de filtraciones de agua.

Además, es importante destacar que, incluso durante la temporada de lluvias, se ha mantenido un riguroso cuidado de los refuerzos y concretos mediante la limpieza con hidrolavadora cuando la construcción ha sido afectada por el barro provocado por las precipitaciones. Esta medida adicional se ha tomado para garantizar la calidad y durabilidad de la estructura, demostrando un compromiso continuo con los estándares de excelencia en la obra.

Por último, se garantiza la claridad y transparencia en la planificación y ejecución de las fundiciones, y se proporcionará documentación detallada y visual de cada fase del proceso, incluyendo imágenes anexas, para demostrar la calidad y el cuidado con que se ha llevado a cabo la construcción de la obra.

Quedo a disposición para cualquier consulta adicional o aclaración que pueda requerir.

Atentamente,



Ing Luis Francisco Munevar
Asesor estrtuctural
Consorcio Obras Centro Acuático

PROCESO CONSTRUCTIVO DE CINTA PVC A-15 PARA FUNDIDA DE VASO DE LA PISCINA

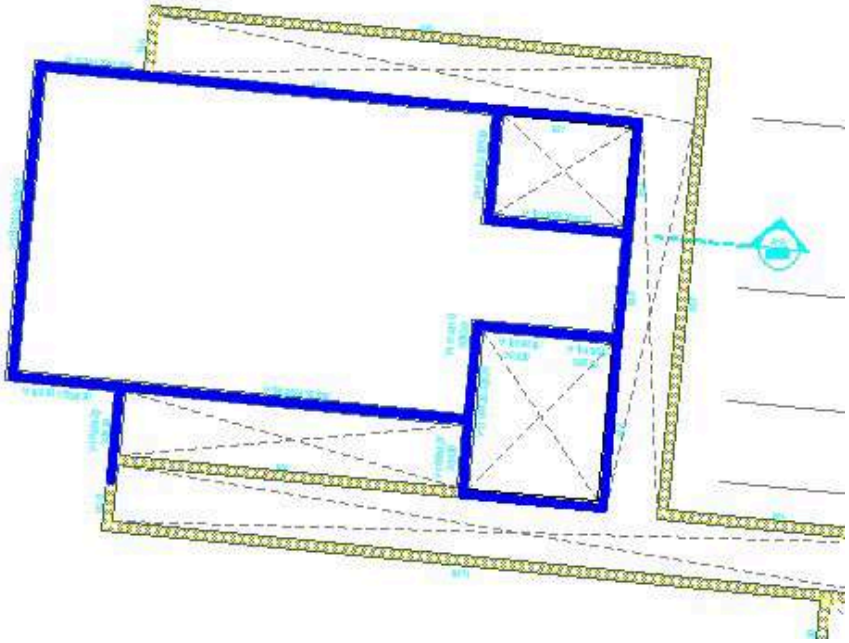


Figura No 1: Vaso de la piscina en planta con recorrido de cinta PVC A-15



Figura No 2. PLANTA DE CINTA PVC A-15 CON COTAS DE ALTURA DE MUROS EN FUNDICION N1 DE VALOS DE LA PSIICNA

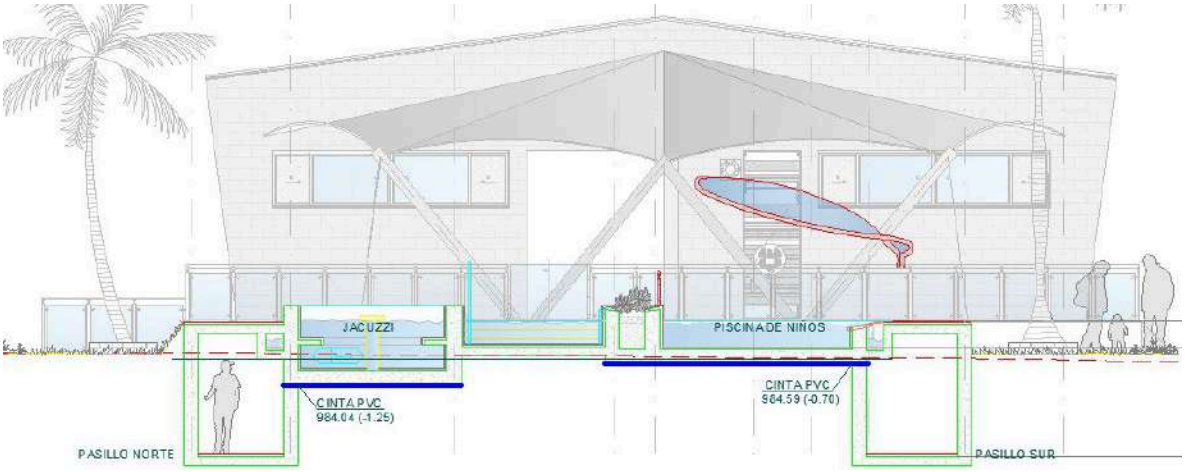


Figura No 3: CORTE No 1 DE APLICACIÓN DE CINTA PVC A-15 , FUNDIDA No 1 DE VASO DE PSIICNA, ZONA PISICINA NIÑOS Y JACUZI

Nota: la línea azul representa la cinta PVC A-15

Observaciones: para fundir el vaso de la piscina se aclara que todos los muros que se llenarán en concreto de 3000 psi impermeabilizado en la en la fundida No 1 del vaso de la piscina, irán hasta la altura de la cinta marcada en la figura No 2, posterior a esto se hará la fundida de los demás muros, canal y tapa de los pasillos en una sola fundida monolítica.

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

Informe Asesor Estructural de Interventoría

Informe Mensual de Obra No.05
Del 01 de mayo al 31 de mayo de 2024

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

Medellín, 27 de mayo de 2024

Señores:
Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aérea Colombiana- FAC
Atn. MY Luis Ariel Caro Cobos.
Supervisor Principal.
Cra. 8 No.58 - 67
Cali, Valle del Cauca.

Referencia: Contrato electrónico de obra 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023 No. OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO

Asunto: Informe visita Ingeniero Asesor Estructural para resolver dudas estructurales en la obra centro acuático para suboficiales EMAVI días 27 y 28 de mayo de 2024 del ingeniero estructural y patólogo de estructuras Jorge Eduardo Arbeláez, asesor Estructural de la Interventoría.

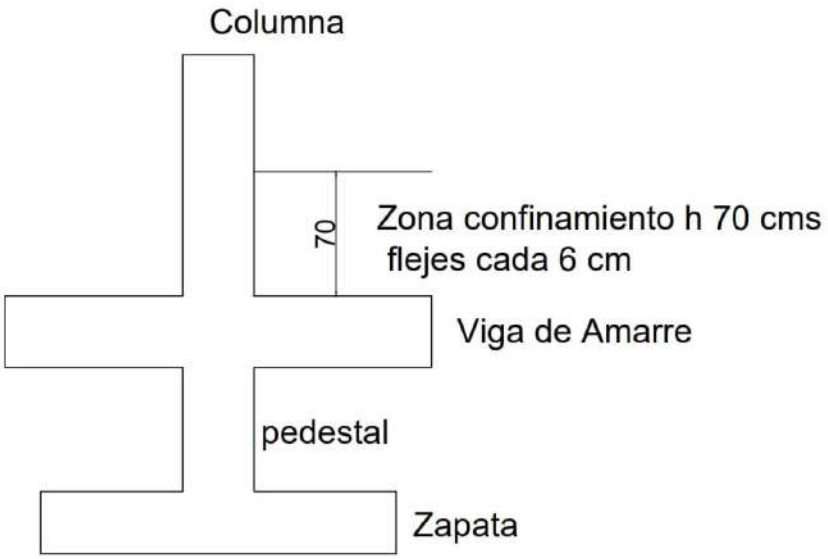
Respetado Mayor Caro, de acuerdo con la visita y el recorrido en obra:

HALLAZGOS (recorrido de Obra) durante la Visita:

1- Se encuentra que los flejes de las columnas en el Edificio de servicios por encima de la viga no tiene la zona de confinamiento de 70 cms. con flejes cada 6 cms, estos flejes quedaron por debajo de la viga de amarre y se necesitan por encima de la viga.
2- Se observan elementos del muro del vaso (elementos previos o preexistentes) que para garantizar la continuidad del vaso o fundida monolítica del mismo, deben ser retirados o demolidos antes de fundir.
3- Nos informan que en el muro M17, eje D entre ejes 1 y 1´ para ingresar maquinaria (retroexcavadora y vibrocompactador) el contratista dobló el hierro de refuerzo del muro para pasar por encima e ingresar maquinaria amarilla para realizar el relleno compactado bajo el vaso de la piscina y posteriormente lo desdobla para formaletear el muro.
4- Se observa que el vaso de la piscina está fundido en concreto de baja impermeabilidad (concreto impermeabilizado), aunque este concreto es de baja permeabilidad pero cuando el hierro y el concreto empiecen a trabajar siempre va a tener microfisuras.
5- Escaleras de la piscina no se deben fundir con el vaso de la piscina, se debe fundir el vaso monolítico y posteriormente fundir la escalera, dejar los arranques en la losa de piso y en la losa o muro de llegada en la parte superior.
6- Se deben reforzar los muros de concreto para pases de gran diámetro superior a 4¨y los elementos de plástico para las lámparas subacuáticas LED con diámetro 12¨.

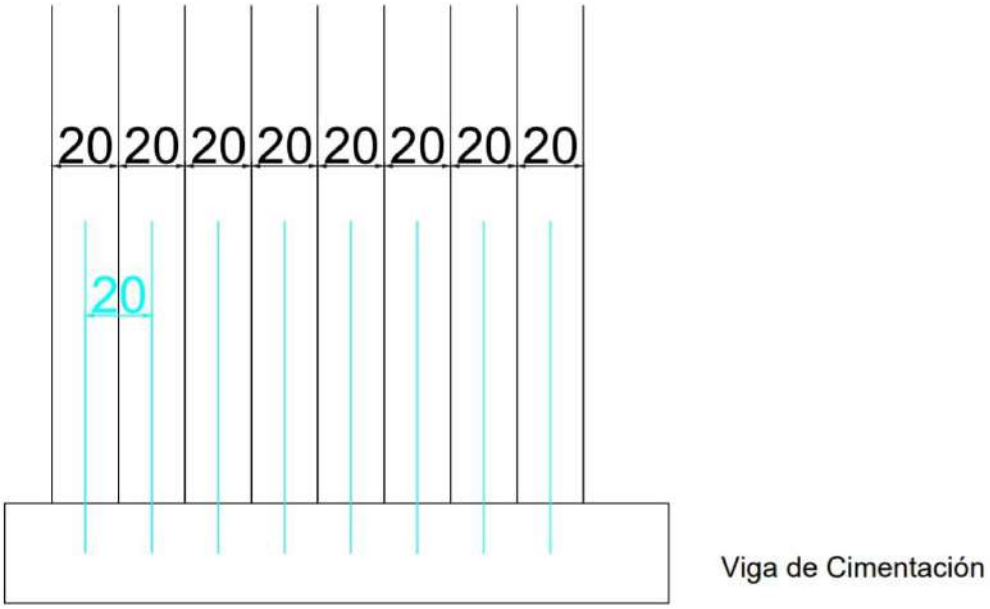
CONCLUSIONES:

1 En el edificio para servicios (baños y vestiers) se solicita que en las columnas se incremente la cantidad de flejes en la zona de confinamiento (2 veces el ancho de la columna 70 cms). para que estos queden a 6 cms para cortante.
Se anexa gráfico.



2 Demoler en el vaso fundaciones previas que interfieren con el muro que conforma el vaso de la piscina, ejes B-2' y B-1', intersecciones de ejes.

3 En el muro M17 eje B entre ejes 1 y 1' ubicar varillas de ½" de L= 1m cada 20 cms en forma vertical, intermedios y al centro a los existentes y con anclaje epóxico para anclaje tipo hiti, Anchor fix 4 o similar, con perforación de anclaje de 15 cms en las 2 parrillas del muro, para restitución del hierro que se dobló.

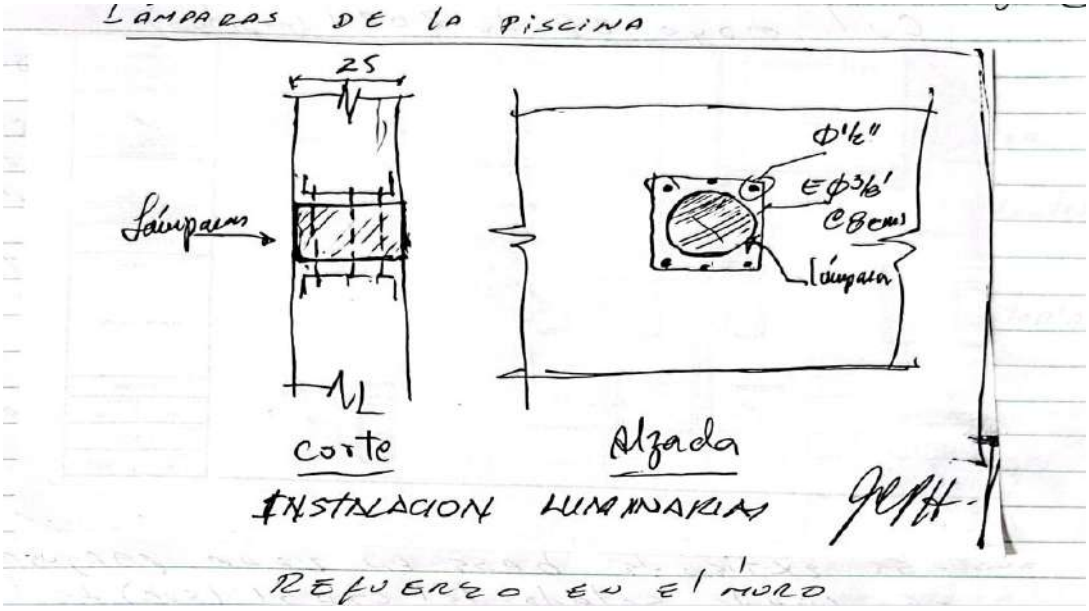


Instalar varillas $\frac{1}{2}$" con L= 1m cada 20 cm al centro de las varillas dobladas en las 2 parrillas, con anclaje epóxico estructural (doble cartucho) 15 cms profundidad anclaje

4 Aplicar impermeabilización a los muros de concreto en sus caras exterior e interior, aunque se realiza con concreto impermeabilizado, siempre se presentan micro fisuraciones por retracción que conllevan a posibles filtraciones. Se recomienda realizar una impermeabilización a 2 manos del vaso de la piscina con un producto tipo membrana que tenga alta elongación (flexible). También se recomienda impermeabilizar la canal perimetral del vaso de la piscina con el mismo material descrito anteriormente.

5 Escaleras de la piscina: Se recomienda vaciar el vaso completo y posteriormente vaciar las escaleras con una formaleta perdida. hacer los anclajes a los muros laterales.

6 Para los reflectores LED submarinas (envases plásticos con diámetro 30 cms para fundir en los muros de concreto del vaso de la piscina) y si se tienen que realizar pases de tuberías con diámetro superiores a 4" se debe realizar un refuerzo como se observa en el siguiente grafico a mano alzada.



Instalación Luminarias o pases de tubería gran diámetro.

Cordialmente,

Jorge Arbeláez Rojas
CC: 98.545.040

ING. Estructural

Asesor de interventoría

Jorge Eduardo Arbeláez.

ANEXO NO.05
REGISTRO AL COMPORTAMIENTO CLIMÁTICO

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

CONTROL DE LLUVIAS

MAYO DE 2024

	DIA	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MA	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MA	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MA	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MA	MIE	JUE	VIE
	HORAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
ANTES DEL MERIDIANO	07:00 a 07:30				1																											
	07:30 a 08:00				1																											
	08:00 a 08:30				1																											
	08:30 a 09:00				1																											
	09:00 a 09:30																															
	09:30 a 10:00																															
	10:00 a 10:30																															
	10:30 a 11:00																															
	11:00 a 11:30		1																													
	11:30 a 12:00		1																													
PASADO MERIDIANO	12:00 a 12:30																															
	12:30 a 01:00		1																													
	01:00 a 01:30																															
	01:30 a 02:00																															
	02:00 a 02:30																															
	02:30 a 03:00																															
	03:00 a 03:30		1																													
	03:30 a 04:00																															
	04:00 a 04:30																															
	04:30 a 05:00																															
	05:00 a 05:30																															
	05:30 a 06:00																															

Soleado Nublado Lluvioso TOTAL HORAS DE LLUVIA 17,00 horas

ANEXO NO.06
BITÁCORA DE OBRA

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

Cali, mayo 1 de 2024 (MIERCOLES FESTIVO)
ESTADO DEL TIEMPO: LLUVIAS EN HORAS DE LA TARDE.
SIN ACTIVIDAD EN OBRA.

Cali, mayo 2 de 2024 (JUEVES)
ESTADO DEL TIEMPO: DIA SOLEADO

PERSONAL DE OBRA: RESIDENTE DE OBRA, AUXILIAR DE INGENIERIA, GESTOR SST, TOPÓGRAFO, CADENERO, ALMACENISTA, 4 OFICIALES, 4 AYUDANTES, 1 FIERRERO, MAESTRO DE OBRA, OPERADOR RETROEXCAVADORA.
PERSONAL DE INTERVENTORIA: RESIDENTE INTERVENTORIA, INSPECTOR SISOMA.
ACTIVIDADES:
SE CONTINÚA CON LA FORMALETEADA DE LOS MUROS POR FUNDIR DE LOS CORREDORES. Y CUARTO TÉCNICO, ATRAQUE Y NIVELACIÓN DE LOS MISMOS.
- DESFORMALETEADO DE LOS MUROS QUE SE FUNDIERON EL 27 DE ABRIL.
SE INICIA A INSTALAR LA PALOMERA (PLATAFORMA EN LA PARTE SUPERIOR CON BARANDA).
- SE REALIZA COMITÉ DE OBRA ENTRE 10:00 AM Y 12:00 PM.

JORNADA DE TRABAJO: 7AM A 5PM

RESIDENTE INTERVENTORIA

Nathalia Garcia
RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR INTERVENTORIA

DIRECTOR DE OBRA

Norma

Powered by CamScanner

Cali, mayo 3 de 2024 (VIERNES)
ESTADO DEL TIEMPO: Lluvias en horas de la tarde entre 4pm y 5pm.

PERSONAL DE OBRA: Residente de Obra, auxiliar de INGENIERÍA, gestor SST, topógrafo, cadenero, almacenista, maestro, 4 oficiales, 4 ayudantes, operador de retro.
PERSONAL DE INTERVENTORIA. Residente Interventoria, inspector SISOMA.
ACTIVIDADES:
SE CONTINUA CON la formaleteada, ataque y nivelación de los muros externos al cuarto de servicio y al cuarto técnica
SE instalan las parrillas de los 2 zapatas por fundir Z6 y Z7.
SE comienzo con la instalación de la tubería perforada de 8", el geotextil y la grava del mismo.
-residente de obra solicito personal para varias actividades en campo. directo de obra ingresara más personal
-Se realiza aseo en obra

Jornada de Trabajo: 7AM a 5pm.

Residente Interventoría — Residente de Obra

Director Interventoria — Director de Obra

Cali, mayo 4 de 2024 (sábado)
ESTADO DE TIEMPO. Mañana soleada tarde lluvias fuertes.
PERSONAL DE OBRA: 1 residente de obra, 1 auxilia de ingeniería, 1 gestor SST, 1 topografo, 1 cadenero, 1 operador retroexcavadora. 1 maestro, oficiales, ayudantes, 1 almacenista
PERSONAL DE INTERVENTORIA: 1 gestor SST.
ACTIVIDADES
- Se realizan actividades de excavación a maquina para filtro
- Se instala grava para filtro, tubería novafold de 8" y arena, se tapa area y se realiza limpieza de via
- Se presentan fuertes lluvias
- Se continuan con actividades en zona de piscina como desencofrado de muros
- Se formaletean muros de pasillo sur y cuarto de maquina
- residente de obra solicita mas personal y acatamiento de ordenes de residente de obra, el maestro esta haciendo caso a instrucciones de otro personal y no del residente, lo residente no se hace responsable por actividades y trabajos que ello no ordene.
- Se presentan lluvias y se frenan actividades
- En la parte SST, se realiza acompañamiento en actividades
- en la mañana se realiza charla de 5 minutos
- se generan subsanaciones a las inspecciones dadas por el gestor SST de interventoria
- Se hace jornada de orden y aseo
Jornada laboral = 7:00 am a 2:00pm

Residente Interventoria — Residente de Obra

Director de Interventoria — Director de Obra

Powered by CamScanner

Cali, mayo 5 de 2024 (Domingo)
ESTADO DEL TIEMPO: LLUVIAS EN LA MAÑANA Y EN LA MADRUGADA.
SIN ACTIVIDAD EN OBRA.

Cali, mayo 6 de 2024 (LUNES)
ESTADO DEL TIEMPO: Soleado, lluvias en la madrugada.

PERSONAL DE OBRA: Residente de obra, auxiliar de ingeniería, gestor SST, topógrafo, cadenero, almacenista, maestro, pierrero, 4 oficiales, 3 ayudantes, operador de la retroexcavadora.
PERSONAL DE INTERVENTORIA: Residente de interventoría, Inspector SISOMA.
ACTIVIDADES:
- SE REVISA LA FORMALETA, EL HIERRO, EL ATRAQUE DE LA FORMALETA, LAS PLATAFORMAS O PALOMERAS SE APRUEBA PARA FUNDIR LA PLACA Y LOS MUROS DE LOS CORREDORES A EXCEPCIÓN DE LOS MUROS Y LA BASE DEL TANQUE DE IGUALACIÓN. TAMBIÉN SE AUTORIZA FUNDIR LAS 2 ZAPATAS. Z6 Y Z7.
- A PARTIR DE LA 1PM SE COMIENZA A FUNDIR CON CONCRETO PREMEZCLADO HOLCIM CON USO DE AUTOBOMBA, CONCRETO DE 21MPa, CON GRAVILLA DE 1/2" (12,5MM), CONCRETO FLUIDO PARA BOMBEO, ACELERADO A 3 DIAS, CON SLUMP O ASENTAMIENTO DE 8" E IMPERMEABILIZADO.

JORNADA DE TRABAJO: 7AM A 5PM

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA — RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA — DIRECTOR DE OBRA

Cali, mayo 7 de 2024 (martes)
ESTADO DEL TIEMPO: Soleado

PERSONAL DE OBRA: Residente de Obra, gestor SST, topógrafo, cadenero, almacenista, maestro, fierrero, operador retroexcavadora.
PERSONAL DE INTERVENTORIA: Residente Interventoría, Inspector SISOMA.
ACTIVIDADES:
RETIRO DE FORMALETA DE MUROS DE CORREDORES DE SERVICIO DE LA PISCINA.
INSTALACIÓN DE FILTRO (EXCAVACIÓN, INSTALACIÓN DE TUBERÍA PERFORADA, TRITURADO Y GEOTEXTIL) DESDE LA ESQUINA DEL PARQUEADERO HASTA LA UBICACIÓN DE LA MH 3.
- SE INSTALAN CONASTAS DE LAS 11 COLUMNAS DEL EDIFICIO.
- Se realiza recorrido en campo en conjunto y se validan actividades

JORNADA DE TRABAJO: 7AM A 5PM

RESIDENTE INTERVENTORIA — RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR INTERVENTORÍA — DIRECTOR DE OBRA

Powered by CamScanner

Cali, mayo 8 de 2024 (miércoles)
ESTADO DEL TIEMPO: Lluvias desde la 7AM hasta las 11AM. Lluvias en la madrugada.

PERSONAL DE OBRA: Residente de Obra, auxiliar de Ingeniería, gestor SST, Topógrafo, cadenero, almacenista, maestro, 4 oficiales, 8 ayudantes, operador RETROEXCAVADORA. Director de obra
PERSONAL DE INTERVENTORÍA: RESIDENTE DE INTERVENTORIA, INSPECTOR SISOMA. Director
ACTIVIDADES:
Desformaleteada de muros de los corredores de servicio de la piscina.
- Se realiza aseo en la obra.
- Armado hierro de columnas del Edificio.

Jornada de trabajo: 7AM a 5pm.

Residente de Interventoria Residente de Obra

Director de Interventoria Director de Obra

Cali, mayo 9 de 2024 (jueves)
ESTADO DEL TIEMPO. Llovió en la mañana. Lluvia en la madrugada. Lluvia en la tarde.
PERSONAL DE OBRA: 1 Director de obra, 1 residente de interventoria, 1 Director de interventoria 1 residente de Obra, 1 gestor SST, 1 topografo, 1 cadenero, 1 maestro oficiales, ayudantes, 1 operador RETROexcavadora
PERSONAL DE INTERVENTORIA: 1 gestor SST, 1 director de interventoria 1 1 residente INTERVENTORIA.
ACTIVIDADES
- Retiro formaleta muros pasillos
- Instalación castillos columnas (refuerzo).
- Comité de Obra presencial 8AM a 12PM.
Jornada de trabajo 7AM a 5PM

Residente de Interventoria Residente de Obra

Director de Interventoria Director de Obra

Cali, mayo 10 de 2024 (viernes)
Estado del tiempo: Soleado.
PERSONAL DE OBRA: Residente de Obra, auxiliar de Ingeniería, gestor SST, Topógrafo, cadenero, almacenista, 2 ayudantes, operador Retroexcavadora, 4 oficiales, 2 fierreros, maestro de obra.
PERSONAL DE INTERVENTORIA: Residente de Interventoria, Inspector SISOMA
ACTIVIDADES:
conformación de entrada a la piscina con la retro para hacer excavaciones de las vigas. Rampa Acceso explanación y conformación subrasante piscina.

Powered by CamScanner

Instalación formaleta de pedestales en las columnas (40x40x60)
-Desencofrar muros.
-Aireagué formaleta tanque de igualación.

Jornada de trabajo 7AM a 5PM.

Residente Interventoria — Residente de Obra

Director Interventoria — Director de Obra

cali, mayo 11 de 2024 (sábado)
Estado del tiempo: Llovia en la madrugada

PERSONAL DE OBRA: Residente de Obra, auxiliar de ingeniería, gestor SST, topógrafo, cadenero, almacenista, 2 ayudantes, operador de retro.
PERSONAL INTERVENTORIA: Residente de interventoria, inspector SISOMA.
ACTIVIDADES:
Instalación tubería alcantarillado y accesorio tubería novafort 8".
Regado la piedra rajón porque seco.

Jornada de Trabajo: 7AM a 12pm.

Residente Interventoria — Residente de Obra

Director Interventoria — Director de Obra

cali, mayo 12 de 2024 (Domingo)
Tiempo: soleado

Sin actividad en la Obra

cali, mayo 13 de 2024 (Lunes Festivo)
ESTADO DEL TIEMPO: seco
Sin Actividad en la Obra

cali, mayo 14 de 2024 (martes)
ESTADO DEL TIEMPO: Lluvia horas de la mañana 8:00AM a 9:30 AM.

PERSONAL DE OBRA: Residente de Obra, auxiliar de obra, gestor SST, topógrafo, cadenero, almacenista, 3 oficiales, 4 ayudantes, operador de retroexcavadora.
PERSONAL DE INTERVENTORIA: Residente de interventoria, inspector SISOMA.
ACTIVIDADES:
- Se continuan con actividades en filtro, y se finde cga en intersección del filtro de 8" y la tubería de 8" sanitaria.
- Se realizan actividades de nivelación y perfilación en zona de piscina.

Powered by CamScanner

- Se localizan por medio de equipos topograficos los vigas ubicados en la piscina a nivel -1,75.
- Residente de obra frena actividades en columnas de la edificación ya que estas actividades no fueron previstas ni avaladas por ella, el proceso constructivo no se respeto y el maestro no hizo caso al procedimiento ni a directrices dadas, se le solicito al maestro hacer burros y subir el acero.
- Se continuan con actividades en zona de parqueadero, se recibe piedra rajón para finalizar base estabilizadora y se recibe material como subbase para esta zona
- residente de obra no autoriza fundición de pedestales
- Se realizan actividades de aseo y se organiza zona para acopio de material como madera y acero sobrante.
- Se realiza actividades de señalización y validación de actividades

Jornada de trabajo = 7am a 5:00 pm

Residente de Interventoria — Residente de Obra

Director Interventoria — Director de Obra

Cali, mayo 15 de 2024 (miercoles)
ESTADO DEL TIEMPO = lluvias en noche y madrugada
Fuertes lluvias en la tarde
PERSONAL DE OBRA: 1 residente de obra, 1 gestor SST 1 topografo, 1 cadenero, 1 operario de retroexcavadora, 1 almacenista, 1 maestro, oficiales, ayudantes.
PERSONAL DE INTERVENTORIA: 1 residente de interventoria, 1 gestor SST.
ACTIVIDADES
- Se continuan con actividades en zona de parqueaderos, se recibe material de subbase para conformación en parqueadero y para futuras actividades de piscina.

- Se compacta subrasante en zona de vigas de piscina con saltarin
- se realizan burros para acopio correcto del acero
- se da inicio a actividades de corte de acero en sitio para futuro flejado
- residente de obra no autoriza actividades en pedestales ya que no se han atracado correctamente el acero de los columnas, las zapatas fueron fundidas sin autorización de la residente de obra y se fundieron sin el pedestal.
- Se realizan actividades de aseo en toda la obra, se organiza material, se realizan charlas de 5 minutos, pausas activas y validación de uso correcto de EPPS.
- La residente de obra, continua solicitando al director de obra cambio de maestro general debido a que no hace caso a los procesos constructivos y especificaciones tecnicas dadas.

Jornada de trabajo = 7:00 am a 5:00 pm

Residente Interventoria — Residente Obra

Director Interventoria — Director de Obra

Cali, mayo 16 de 2024 (jueves)
ESTADO DE TIEMPO = Nublado

PERSONAL DE OBRA = 1 residente de obra, 1 auxiliar de obra y gestor SST, 1 topografo, 1 cadenero, 1 operario de retroexcavadora, 1 almacenista, 1 maestro, oficiales, ayudantes.
PERSONAL DE INTERVENTORIA = 1 residente de interventoria 1 profesional SST.
ACTIVIDADES
- Se realizan actividades de acopio de acero en burros, se realiza mesa para la tronzadora aceptando solicitud de interventoria.

Powered by CamScanner

- Se realizan actividades de fundición de topos para cajas
- La residente de obra solicita que el asesor estructural de respuesta del proceso constructivo de la piscina y canal de piscina. Debido a que siempre se ha contemplado fundir de forma monolitica. es impotante mencionar que se debe tener claridad de donde dejar las juntas frias o la banda elastica.
- Se realizan actividades de solado en zona de piscina, no autorizadas por residente, avaladas por el director.
- Se continuan con actividades en zona de parqueadero.

Jornada laboral: 7:00 am a 5:00 pm

Residente Interventoria — Residente de Obra

Directa Interventoria — Director de Obra

Cali, mayo 4 de 2024 (viernes)
ESTADO DEL CLIMA: Soleado

PERSONAL DE OBRA: 1 residente de obra, 1 auxiliar de obra, 1 gestor SST, 1 topografo, 1 cadenero, 1 operador de retroexcavadora, 1 almacenista, 6 oficiales, 4 ayudantes.
PERSONAL DE INTERVENTORIA = 1 residente de obra 1 profesional SST.
ACTIVIDADES
- Se realiza reunión virtual con DIFRA
- Se continuan con actividades, e ingreso de material para zona de parqueadero.
- Se da inicio a actividades en zona de piscina,

se revisan niveles y se localizan y replantean zona de vigas para dar inicio a actividades de compactación de la subrazante, avalada por el director
- Se realizan actividades de aseo

Jornada laboral: 7:00 am a 5:00 pm.

Residente Interventoria — Residente de Obra

Director de Interventoria — Director de Obra

Cali, mayo 18 de 2024 (Sabado)
ESTADO DEL CLIMA = Soleado
PERSONAL DE OBRA: 1 residente de obra, 1 auxiliar de obra, 1 gestor SST, 1 topografo, 1 cadenero, 1 operador de retroexcavadora, 1 almacenista, oficiales, ayudantes
PERSONAL DE INTERVENTORIA: 1 residente, 1 SST
ACTIVIDADES
- Se realizan actividades de fundicion con premezclado para tongue de igualación, a solicitud del director de obra, se realiza fundición de pedestales, la residente de obra no esta de acuerdo en la fundicion de las mismas por que no se encontraban limpias, aplomados y no tenia material de concreto viejo y concreto nuevo, el proceso no fue corecto para la residente, sin embargo se realiza actividad por directriz del director de obra
- Residente de obra, solicita realiza aseo a varias zonas sin embargo, no hay suficiente personal, se le solicita al maestro más personal para continuar con actividades.
- Se realiza actividades de aseo en campamento
- Se realizan actividades de acompañamiento a los trabajos realizados

Powered by CamScanner

Jornada laboral: 7:00 am - 2:00 pm

Nathalia Yanceo.
Residente Obra

Residente de Interventoria

Director de Obra

Director de Interventoria.

Cali, mayo 19 de 2024.
ESTADO DEL CLIMA: Soleado
PERSONAL DE OBRA: Oficiales - Ayudantes (6)
PERSONAL DE INTERVENTORIA:
ACTIVIDADES
-Director de Obra, programa actividades en zona de piscina.
Jornada laboral: 7:00 am a 2pm

Cali, mayo 20 de 2024 (LUNES)
Estado DEL CLIMA= Soleado
PERSONAL DE OBRA = residente de obra, auxiliar de ingenieria, gestor SST, topografo, cadenero, operador vibrocompactador, operador retroexcavadora, almacenista, maestro, oficiales, ayudantes
PERSONAL DE INTERVENTORIA: Residente Interventoria Inspector SISOMA.
ACTIVIDADES:
Se funden las vigas de CIMENTACIÓN dentro de la zona del vaso de la piscina, dejando el refuerzo VERTICAL para los muros.
Se desencofran los pedestales fundidos el día sábado.
Se RELLENAN los zapatas alrededor de los pedestales.

Jornada laboral: 7:00am - 5pm.

Residente de Obra

Residente Interventoria

Director de Obra

Director Interventoria

Cali, mayo 21 de 2024 (martes)
Estado del CLIMA: Nublado, lluvias en la madrugada.

PERSONAL DE OBRA: residente de Obra, auxiliar de Ingeniería, gestor SST, topógrafo, cadenero, maestro, almacenista, 6 oficiales, 5 ayudantes, 1 fierrero, operador Retro, operador de vibro.
PERSONAL Interventoria: Residente Interventoría, Inspector SISOMA.
ACTIVIDADES:
-RELLENO y compactación de Subbase de parqueadero. excavación mecánica en zona del vaso, retiro material.
-Instalación tubería eléctrica en Urbanismo.
-compactación y nivelación subrasante en zona base del vaso de la piscina.
-Sello de tubería en muros de concreto cabezotes.
Aplicación de impermeación con cemento marino diluido.
Jornada Laboral: 7am a 5pm

Nathalia Yanceo
Residente de Obra

Residente Interventoria

Director de Obra

Director de Interventoria

Norma

Powered by CamScanner

Cali, mayo 22 de 2024 (miercoles)
ESTADO DEL CLIMA: Nublado, lloviznas pasajeras.
PERSONAL DE OBRA: Auxiliar de Ingeniería, gestor SST, Topógrafo, cadenero, 5 oficiales, 5 ayudantes, 1 fierrero, almacenista, operador de retroexcavadora, operador de vibrocompactador
PERSONAL DE INTERVENTORÍA: Residente de interventoría, Inspector SISOMA.
ACTIVIDADES:
- Conformar y compactación de subbase en parqueadero.
- Construcción de solados para las vigas de amarré en zona de Edificio para servicios (baños y vestieres).
- Continuan labores de instalaciones de tubería eléctrico en urbanismo.
- Interventoria libera actividades en sitio de conformación de subrasante, sub-base y fundición de solado
- Las actividades del dia de hoy son realizdas con la supervisión de interventoria y el director de obra, residente de obra no esta en sitio.
- realizan actividades de aseo en zonas de piscina y zona de edificación.
- Jornada laboral : 7am a 5:00 pm

Residente Interventoria

Residente de Obra

Directa Interventoria

Director de Obra

Cali, mayo 23 de 2024 (jueves)
ESTADO DEL CLIMA: Nublado sin lluvia.
PERSONAL DE OBRA: Director de Obra, Residente de Obra, Reemplazo del Residente de obra, auxiliar de Ingeniería, gestor SST, Topógrafo, cadenero, almacenista, 6 oficiales, 5 ayudantes, 1 fierrero, operador Retro, operador vibro.
PERSONAL de Interventoria: Residente Interventoria. Inspector SISOMA
ACTIVIDADES:
- Se realiza comité semanal de Obra de 8:30am a 12:30pm. Despues visita de Obra de 12:30pm a 13:00. (1pm).
- Se toma 2 ensayos de densidad en la sub-base de parqueadero, ambos con 98%.
- Compactación de sub-base en el vaso de la piscina, hasta la altura de la parte superior de Vigas de cimentación.
- Se doblaron las varillas del refuerzo del muro verticales de 1/2 en el eje D entre ejes 1 y 1' D(1-1'), se deben reforzar con varillas anclados una vez se desdoblen.
- Se toman 2 densidades a la sub-base del parqueadero por el laboratorio Geozam que soporta al contratista con resultados del 98%
- Se instalan tubos de ductos electricos de 2" con boit hacia el cuarto técnico (4 tubos).
- Se comienza a instalar formaleta en el techo del corredor y el cuarto eléctrico.
Jornada de trabajo: 7AM a 5pm.

Residente Interventoria

Residente de Obra

Director Interventoria

Director de Obra.

Powered by CamScanner

Cali, mayo 24 de 2024 (VIERNES)
ESTADO DEL CLIMA: Nublado sin lluvia.

PERSONAL de OBRA: Director de Obra, Residente de Obra, auxiliar de Ingeniería, gestor SST, topógrafo, cadenero, almacenista, maestro, fierrero, 7 oficiales, 5 Ayudantes, operador retro, operador vibro, 2 eléctricos.
PERSONAL INTERVENTORIA: Residente de Interventoría, Inspector SISOMA.
ACTIVIDADES:
Se instala hierro y formaleta de vigas de AMARRE, del Edificio de SERVICIOS.
- Se aplica cemento MARINO EN los muros exteriores.
- Se instala polietileno NEGRO calibre 600 en el piso del vaso.
- Se sigue armando el hierro de los muros del vaso de la piscina.
- Se endereza hierro MURO vaso piscina D(1-1')
- Conformación de subbase granulares.
- Comienzan a llegar bordillos y sardineles prefabricados.
- Se termina alistar subbase fondo piscina.
JORNADA LABORAL: 7AM a 5PM.

Residente Interventoria — Residente Obra

Director Interventoria — Director Obra.

Cali, mayo 25 de 2024 (Sábado)
ESTADO DEL CLIMA: Nublado

PERSONAL de OBRA: Auxiliar de Ingeniería, gestor SISOMA, ALMACENISTA, topógrafo, cadenero, maestro, 5 oficiales, 7 ayudantes
PERSONAL de OBRA
PERSONAL de INTERVENTORIA: Residente de Obra, Inspector SISOMA.
ACTIVIDADES:
Se funden vigas de cimentación o AMARRE del Edificio., llega concreto premezclado de HOLCIM 7.5M3 en MIXER, (concreto de ZIMPA a 28DIAS, IMPERMEABILIZADO, con GRAVA 1/2"; 200mm de asentamiento o slump) se realizan cilindros (6) y prueba de ASENTAMIENTO (8" o 200mm).
-
JORNADA LABORAL: 7AM a 1:30pm.

Residente de Interventoria — Residente Obra

Director Interventoria — Director Obra

Powered by CamScanner

Cali, mayo 26 de 2024 (Domingo)
Estado del clima: Lluvias de 3pm a 10pm.

Personal de obra: Topógrafo, cadenero, almacenista, gestor SST, operador retro, fierrero, 7 ayudantes, 3 oficiales.

Actividades:
Relleno exterior muro 6 (E-H) capas 30cms con saltarín.
Desformaleteado de las vigas de amarre del edificio.
-Instalación de acero de refuerzo piso del vaso.
-Formaleta de muros jacuzzi 2(B-B') y B'(2-2') y de piscina de niños C(2-2') y 2(C-F).

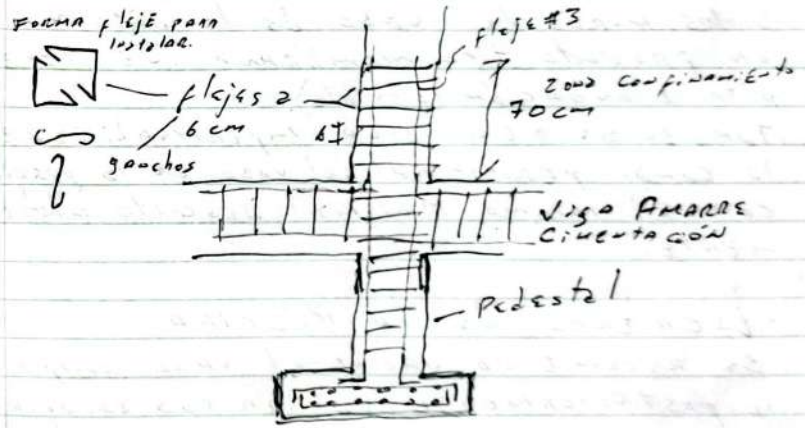
Jornada de trabajo: 7AM a 2 PM.

Residente de Interventoría | Residente de Obra

Director Interventoría | Director de Obra

Cali, mayo 27 de 2024 (Lunes)
ESTADO DEL CLIMA:
PERSONAL DE OBRA: Residente Obra, auxiliar de ingeniería, topógrafo, cadenero, gestor SST, almacenista, fierrero, 6 oficiales, 5 ayudantes, operador de retro, asesor estructural.
PERSONAL DE INTERVENTORÍA: Residente Interventoría Inspector SISOMA, asesor estructural.
ACTIVIDADES:
-Desencofrado de vigas de cimentación del edificio de servicios.
-Visita del Ingeniero Estructural Jorge Eduardo Arbeláez asesor estructural de la interventoría y del Ingeniero Juan Carlos Patiño.
Se hacen las siguientes recomendaciones:

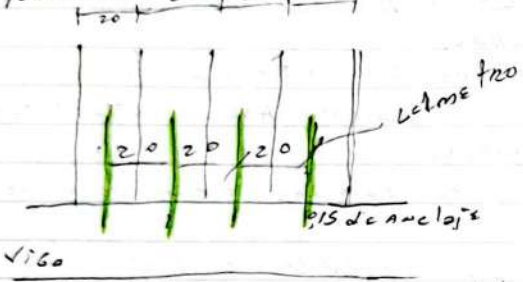
-En el edificio para servicios (baños y vestieres) se solicita en las columnas se incrementen la cantidad de flejes en la zona de confinamiento



- Demoler en el vaso fundiciones previas que interfieren con el muro que conforma el vaso de la piscina ejes B-2' y B-1' intersección de ejes.

Powered by CamScanner

- En Eje D entre ejes 1 y 1' ubicar varillos de 1/2" cada 20cms en forma vertical intermedios a los existentes y con anclaje epóxico, con perforación de 15 cms. En las 2 parrillas.

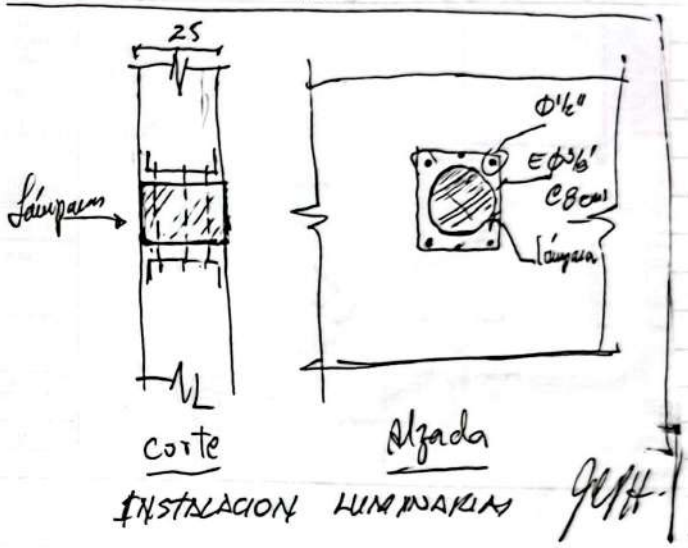


Restituyendo el hierro que se dobló.

- Realizar impermeabilizante a los muros de concreto en su cara exterior y la canal. Aunque se realiza con concreto impermeabilizado siempre se presentan microfisuración por retracción que conlleva a posibles filtraciones se recomienda realizar una impermeabilización a los muros del vaso de la piscina con un producto tipo membrana que tenga alta elongación (flexible).
También se recomienda impermeabilizar la canal perimetral del vaso de la piscina con el mismo material descrito anteriormente.

- Escaleras de la Piscina
Se recomiendo vaciar el vaso completo y posteriormente vaciar las escaleras con una formaleta perdida. Hacer los anclajes a los muros laterales.

Lámparas de la piscina



Instalacion luminarias

Refuerzo en el muro
o pases de gran diámetro.

Ing. Estructural Asesor construcción
Juan Carlos Patiño

Ing. Estructural Asesora Interventoria
Jorge Eduardo Acebedez

Ing. Ramiro Navia
Residente Interventoria

Residente de Obra.

Director Interventoria

Director de Obra.

Powered by CamScanner

Cali, mayo 28 de 2024 (martes)
ESTADO DEL CLIMA: Lluvias en la madrugada.
llovio de 5AM a 7AM.
PERSONAL de OBRA: Residente de OBRA, gestor SST, topógrafo, cadenero, almacenista, fierrero, maestro, 5 oficiales, 8 ayudantes, operador Retro, Operador vibrocompactador.
PERSONAL INTERVENTORIA: Residente Interventoria, Inspector SISOMA, Ing. Asesor Estructural.
Actividades:
- Se continúa amarrando hierro de la placa de piso del vaso de la piscina.
- Se continúa con AMARRE y formaleta muros vaso de la piscina.
- Se extiende BASE EN ZONA PARQUEADERO.
- Se funde solado del canal (sur) del parqueadero.
- Se hacen perforaciones para Anclaje en viga muro D (1-1')
Jornada de trabajo: 7AM a 5PM.

Ing Residente Interventoria — Residente de Obra

Ing. Director Interventoria — Director de Obra.

Cali, mayo 29 de 2024 (miercoles)
ESTADO DEL CLIMA: Llovisnas en la mañana.
Lluvia 2pm
PERSONAL DE OBRA: Residente de OBRA, Auxiliar de Ingeniería, gestor SST, topógrafo, cadenero, fierrero, maestro, almacenista, 6 oficiales, 11 ayudantes, operador Retro, operador vibro,

Personal de Interventoria: Residente de Interventoria, Inspector SISOMA.
ACTIVIDADES:
Instalación Nicho americano pentair para luces LED reflectores Submarinos.
- Se continúa formaleta y AMARE de muros del vaso de la piscina.
- Instalación de pasamuros tubería succión piscina.
- Se continúa armado hierro losa piso vaso piscina.
- Se comienza instalación de bordillo lado oeste parqueadero.
- Instalación del hierro del canal sur del parqueadero.

Jornada de trabajo 7AM a 5PM.

RESIDENTE INTERVENTORIA — Residente de Obra

DIRECTOR INTERVENTORIA — Director de Obra.

Powered by CamScanner

Cali, mayo 30 de 2024 (jueves).
ESTADO DEL TIEMPO: Nublado

- PERSONAL DE OBRA: Residente, auxiliar de ingeniería, gestor SST, topógrafo, cadenero, maestro, almacenista, fierrero, 6 oficiales, 12 ayudantes, operador retro, operador vibrocompactador.
PERSONAL DE INTERVENTORÍA: Inspector SISOMA, Ingeniero Residente.
ACTIVIDADES:
Instalación de bordillos, en parqueadero, armado y formaletado de muros vaso piscina, armado hierro placa de piso vaso piscina.
- Comité presencial semanal de OBRA 7AM a 10:30AM.
- Armado y formaletado cárcamo formaleta de zona parqueadero, costado norte.
- Anclaje con epóxico varillas muro
Jornada laboral 7AM a 5PM.

Residente Interventoría

Residente de Obra

Director Interventoría

Director Obra

Cali, mayo 31 de 2024 (Viernes)
ESTADO DEL TIEMPO: Nublado

- PERSONAL DE OBRA: RESIDENTE DE OBRA, gestor SST, topógrafo, auxiliar ingeniería, almacenista, 5 oficiales, 11 ayudantes, maestro de obra, fierrero, 2 eléctricos, operador retroexcavadora, operador vibrocompactador.
PERSONAL INTERVENTORÍA: Inspector SST, Ingeniero Residente de Obra.
ACTIVIDADES:
- Instalación Bordillos parqueadero.
- Rellenos en maquinaria entre parqueadero y piscina, material seleccionado de excavación.
- Se continúa armado de hierro y formaleta muros vaso piscina.
- Instalación de pases hidráulicos en muros de piscina.
- Se continúa con armado hierro parrillas contrapiso piscina.
- Rellenos en zona exterior muros de formadores de servicio de piscina.
Jornada de trabajo: 7AM a 5PM

Residente Interventoría

Residente de Obra

Director Interventoría

Director de Obra.

Norma

Powered by CamScanner

ANEXO NO.06
ACTAS DE COMITÉ DE OBRA

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

Acta Consecutivo No.	16	**Lugar y Fecha**	Oficina supervisión FAC (Casa Museo) – 09-05-2024
Asunto	Acta de comité de Obra Nro. 009		
Oficina Productora	La Interventoría		
Hora Inicio	08:00 HORAS	**Hora Finalización**	12:00 HORAS
Ausentes	NINGUNO		

Orden del día:

1. VERIFICACIÓN DE ASISTENCIA
2. REVISIÓN AL COMPONENTE SST, SOCIALES Y AMBIENTALES
3. REVISIÓN AL COMPONENTE TÉCNICOS, ADMINISTRATIVO Y JURÍDICOS.
4. ADQUISICIÓN DE COMPROMISOS.

Desarrollo:

1. VERIFICACIÓN DE ASISTENCIA

El siguiente es el personal que asiste al comité del contrato OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO - 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023.

Tabla 1. Listado de Asistentes

No.	Nombre completo	Entidad	Cargo
1	MAYOR LUIS CARO COBOS	Fuerza Aeroespacial Colombiana	Supervisor de la interventoría
2	ING. RENATTO TRUJILLO	Fuerza Aeroespacial Colombiana	Apoyo Técnico de la Supervisión
3	ING. ADALBERTO FLOREZ SALGADO	Contratista de obra	Director de Obra
4	NATHALIA MANCERA VIVAS	Contratista de obra	Residente De Obra
5	STEVEN RODAS VILLAREAL	Contratista de obra	Auxiliar de Obra
6	DIEGO FERNANDO HOYOS NARVÁEZ	Contratista de obra	Profesional SST de obra
7	ING JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA	Interventoría	Director de Interventoría
8	RAMIRO NAVIA NÚÑEZ	Interventoría	Residente de Interventoría
9	DOMINGO FABIO GUZMÁN	Interventoría	Profesional SST de interventoría

2. TEMAS SST, SOCIALES Y AMBIENTALES

- **Inspecciones –** en las inspecciones que se realizan periódicamente durante el mes, se evidencia que no se están realizando las mejoras correctivas de algunas inconformidades que ya han sido muy reiterativa "almacenamiento de chatarra y restos de madera, techo de la caja de energía, material de estructura desprotegido y en el suelo directo entre otros"

- **Personal Operativo –** no se evidencia contratos de trabajos ni se están realizando liquidación ni

entrega de paz y salvo al momento de salir de la obra.

- **Planillas de Seguridad Social –** A la fecha se desconoce si se las planillas de seguridad se han pagado de acuerdo al IBC del sueldo devengado.

- **Elementos de Protección Personal - EPP:** no se tiene contemplado ropa de lluvia "impermeable" para las actividades de vaciado y otras actividades en épocas de lluvia.

- **Dotación:** De parte del residente SST de interventoría se indica que aproximadamente el 50% del personal se encuentra sin dotación. No obstante, el contratista de obra, deja expreso que, únicamente hace falta subsanar la dotación completa de cinco (5) personas quienes, aun así, tienen botas de seguridad, casco y guantes. El personal operativo restante presenta la dotación completa en campo.

- La interventoría reitera requerimiento al contratista de obra la adquisición de más números de extintores durante la ejecución a los diferentes trabajos que se vienen desarrollando, como: corte con tronzadora, cuarto de sustancias químicas y en la utilización de vibrador para procesos de fundida debido a que este equipo es a gasolina.

- La interventoría reitera requerimiento al contratista de obra la adquisición de señalización en acrílico y ser colocada en todas las áreas necesarias.

- La interventoría reitera requerimiento al contratista de obra el aporte de análisis de trabajo seguro ATS, cada vez que se realice una actividad, como por ejemplo Vaciado.

- La interventoría reitera requerimiento al contratista de obra la creación y puesta en marcha del COPASST, Comité de Convivencia y Brigadas de Emergencias.

- La interventoría reitera requerimiento al contratista de obra el porte de carnet en el brazo de los trabajadores.

- La interventoría reitera requerimiento al contratista de obra la construcción de un banco o mesón para la Tronzadora y estar a la atura de la cintura de los trabajadores.

- La interventoría reitera requerimiento al contratista de obra usar la guía de lineamientos en seguridad y salud en el trabajo para contratistas y proveedores al servicio de la fuerza aeroespacial colombiana

- **Accidentes:** A la fecha no se ha registrado ningún accidente en el proyecto. Lo que deja que a la fecha se cuenta con 128 días sin accidentes en el proyecto.

- El director de obra, Adalberto Flórez, solicita al señor Diego Hoyos Narváez, establecer un sitio en la obra para la disposición interna de los sobrantes metálicos.

- El director de obra, Adalberto Flórez, solicita al señor Diego Hoyos Narváez, liderar la ejecución de la tarea de cubrir el tablero eléctrico provisional de obra.

3. TEMAS TÉCNICOS DE EJECUCIÓN DE OBRA Y ADMINISTRATIVOS.

3.1. Programación y ejecución de la obra:

- **Avance Programado físico:** 16,20%
- **Avance Ejecutado:** 24,01%

Avance 7,81%

En el momento se encuentra en ejecución trabajos como:

- Instalación de Subbase de parqueadero.
- Instalación tubería de 8¨ Novafort sanitaria para conexión a pozo.
- Compactación de relleno con material de excavación en zona de urbanismo y sobre tubería de 8¨.
- Desmonte de formaleta y curado de muros en concreto.

El contratista debe tener en cuenta, para la planeación y ejecución de sus labores, el porcentaje programado de obra que se tiene establecido para las cuatro (4) semanas siguientes y evitar caer en retrasos:

Jueves, 16 de mayo de 2024: Programado del 24,37%
Jueves, 23 de mayo de 2024: Programado del 33,32%
Jueves, 30 de mayo de 2024: Programado del 41,70%
Jueves, 06 de junio de 2024: Programado del 48,04%

3.2. Aspectos técnicos a tratar:

- En relación al comunicado del contratista de obra OBR-CEA-041-2024 sobre el enchape del ítem 12.8 PISO EN MATERIAL CERÁMICO REF: TERRA DE 61X61 COLOR ARENA REF 225026667-X, en donde el proveedor expone que dicha referencia está descontinuada y actualmente dispone de la misma referencia, pero con un tamaño diferente; de manera que se plantean dos alternativas: cambio en el tamaño del formato a 30.5 x 60 centímetros o, cambiar la referencia de las baldosas en los diseños para que coincida con el formato disponible.

  Se procede a realizar videoconferencia con el diseñador arquitectónico el proyecto, ASD2 Manuel Ubaque López, quien indica que se puede realizar el cambio del formato realizando las gestiones administrativas necesarias. De este modo se iniciarán los trámites administrativos simultáneamente con la consecución del material.

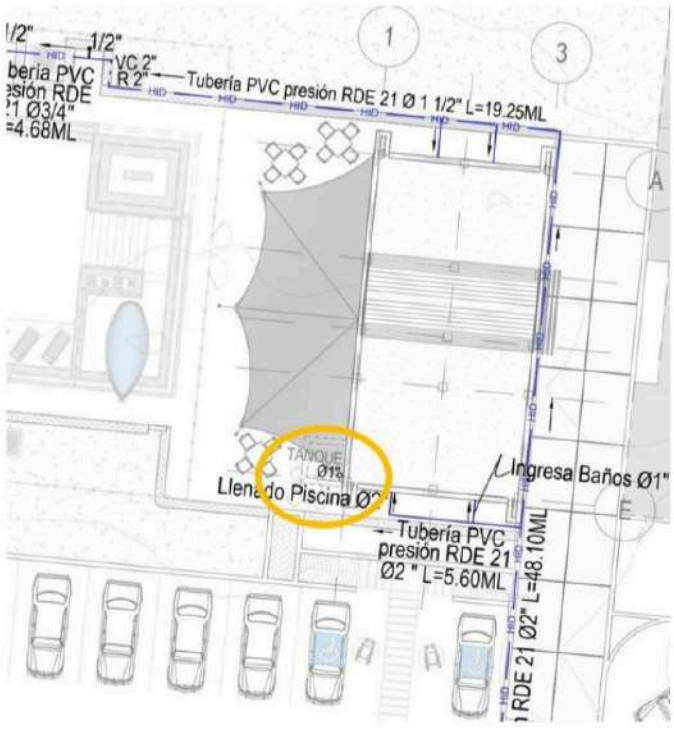
- En relación al ítem 17.9 BARANDA ACERO INOX. Y VIDRIO TEMPLADO DE 1M DE ALTURA PASAMANOS SUPERIOR EN 2" ACERO INOXIDABLE 304 PARALES EN 2" A. INOX. CADA 0,80 CM ANCADO A PISO MEDIANTE PLATINA Y 4 PERNOS DE EXPANSIÓN CON CUBRETAPA, VIDRIO TEMPLADO DE 10MM ANCLADO A PARALES MEDIANTE 4 ACCESORIOS DE 1" EN ACERO INOX. EL VIDRIO INCLUYE SANDBLASTING CON EL ESCUDO DE LA FUERZA AÉREA, en videoconferencia con diseñador arquitectónico se aclara que, se hará la baranda en acero inoxidable, de acuerdo al calibre que aparece en el APU, es decir, en calibre 18. De igual manera, en lo que respecta al área de la puerta, el diseñador indica que se debe contemplar la rigidización

del cerramiento en las zonas de acceso.

- En relación a la propuesta por del contratista de obra de ejecutar un recubrimiento para los muros externos con cemento marino, tanto de parte de interventoría como supervisión se considera procedente, por lo que la interventoría realizará el respectivo concepto a la supervisión, el ítem no previsto presentado por el Consorcio Centro Acuático.

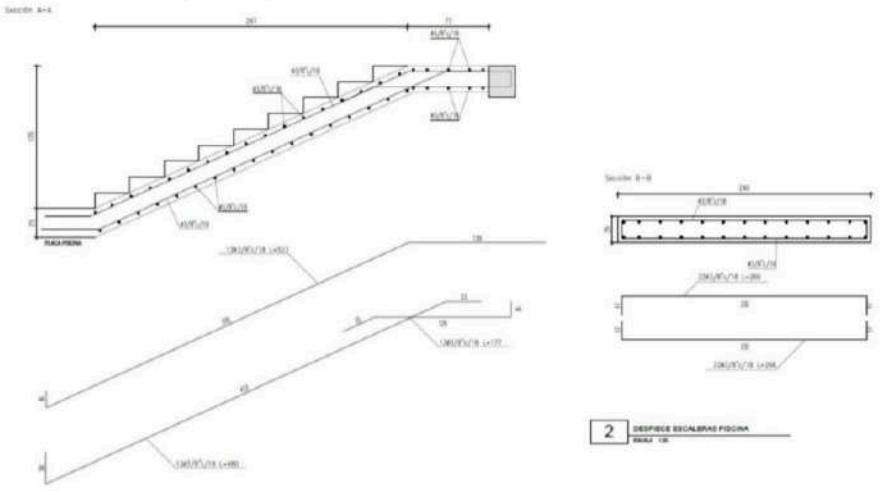
  Adicionalmente y teniendo en cuenta que también se consideró procedente contemplar el cambio de geotextil a plástico polietileno calibre 600, lo que también genera otra actividad no prevista; se requiere al contratista gestionar la documentación para creación de los respectivos APU con mínimo dos (2) cotizaciones y siguiendo lo establecido en el Manual de Interventoría de la Entidad, para revisión y conciliación de precios. Lo anterior, teniendo en cuenta que debe hacer parte de un modificatorio.

- En cuanto con la respuesta de parte de la diseñadora hidrosanitaria del proyecto, Mayor Yenny Rodríguez, a las inquietudes técnicas realizadas a los diseños, el contratista de obra indica que aún persiste la duda sobre la definición de la red para el llenado del tanque de almacenamiento. La interventoría procederá a remitir nuevamente por correo electrónico a la supervisión para aclaración de la respectiva inquietud.



- Respecto a la solicitud de remisión de isométrico de las redes desuministro y sanitaria, no se genera unaentrega, pero se debate bajo el modelado aportado por el contratista de obra, generando las aclaraciones necesarias para continuar con el capítulo hidrosanitario.

- Mediante correo del 3 de mayo de 2024, la supervisiónaporta a la interventoría el detalle del refuerzo para la escalera de la piscina (plano E-230 PL) elaborado por el diseñador estructural del proyecto. Se remite la respectiva información al contratista de obra, generando así la correspondiente aclaración para ejecución del ítem.



3.3. Aspectos administrativos:

- Se recuerda a la interventoría la oportuna respuesta de los oficios enviados por el contratista de obra, ya que se evidencia que hay comunicados con más de 8 días de radicados sin generar las respectivas aclaraciones al constructor.

- El contratista manifiesta que adelantó la consecución de una carpa para favorecer la ejecución de actividades exteriores que se están viendo afectadas por la lluvia, el contratista ratifica que esto no generará sobrecostos a la Fuerza Aérea Colombiana.

- La interventoría presenta bitácora de obra, quedando pendiente la incorporación de algunas anotaciones de parte del contratista de obra.

- La supervisión reitera a la interventoría la necesidad y obligación de elaboración de los formatos de liberación de actividades en donde se revisan y aprueban los trabajos previos a la continuación de otras actividades. Lo anterior, para dejar el registro que la interventoría está realizando la debida inspección de los trabajos, generando las observaciones respectivas y vistos buenos.

- Del comunicado INT-CEA-045-2024-03-27 del 27 de marzo de 2024 remitido a la supervisión sobre observaciones realizadas al componente eléctrico, la interventoría procederá a actualizar esa información para nuevamente escalarlo a la supervisión y que se le permita dar claridad a los temas respectivos.

- El Mayor Caro, requiere una reunión presencial en obra con los asesores de la interventoría (eléctrico, estructural e hidrosanitario), para el día jueves, 16 de mayo de 2024.

- A la fecha aún está pendiente la subsanación a las observaciones a las actas de comité de obra para que sean aprobadas y se proceda con las respectivas firmas.

Actividades a Realizar

Actividad	Responsable	Fecha Entrega
Remisión de actas de reunión pasadas	Interventoría	16 de mayo de 2024
Elaboración de formatos de liberación de actividades	Interventoría	16 de mayo de 2024
Actualización a las inquietudes plasmadas en comunicado INT-CEA-045-2024-03-27 del 27 de marzo de 2024	Interventoría y Contratista de obra	11 de mayo de 2024
Remisión del proceso constructivo de fundida del vaso de la piscina.	Contratista de obra	02 de mayo de 2024
Comunicado reiterando aclarar inquietud a aspecto hidrosanitario	Interventoría	10 de mayo de 2024

Convocatoria Próxima Reunión

Tema	Comité de obra Nro. 010		
Fecha - Hora	16 de mayo de 2024 – 10:00 de la mañana	**Lugar**	Oficinas Supervisión FAC – Casa Museo

FIRMAS,

Autógrafo
ING. JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Director de Interventoría

Autógrafo
ARQ. NATHALIA MANCERA VIVAS
Residente De Obra

Autógrafo
ING. RAMIRO NAVIA NUÑEZ
Residente de Interventoría

Autógrafo
DIEGO FERNANDO HOYOS NARVÁEZ
Gestor SST Contratista de Obra

Autógrafo
FABIO DOMINGO GUZMÁN
Gestor SST de interventoría.

Autógrafo
MAYOR LUIS CARO COBOS
Supervisor de la interventoría

Autógrafo
ING. ADALBERTO LUIZ FLOREZ SALGADO
Director De Obra

Autógrafo
ING. RENATTO TRUJILLO BADILLO
Apoyo Técnico de la Supervisión

Acta Consecutivo No.	17	**Lugar y Fecha**	Proyecto Piscina (en obra) – 16-05-2024
Asunto	Acta de comité de Obra Nro. 010		
Oficina Productora	La Interventoría		
Hora Inicio	08:00 HORAS	**Hora Finalización**	12:00 HORAS
Ausentes	NINGUNO		

Orden del día:

1. VERIFICACIÓN DE ASISTENCIA
2. REVISIÓN AL COMPONENTE SST, SOCIALES Y AMBIENTALES
3. REVISIÓN AL COMPONENTE TÉCNICOS, ADMINISTRATIVO Y JURÍDICOS.
4. ADQUISICIÓN DE COMPROMISOS.

Desarrollo:

1. VERIFICACIÓN DE ASISTENCIA

El siguiente es el personal que asiste al comité del contrato OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO - 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023.

Tabla 1. Listado de Asistentes

No.	Nombre completo	Entidad	Cargo
1	ING. RENATTO TRUJILLO	Fuerza Aeroespacial Colombiana	Apoyo Técnico de la Supervisión
2	NATHALIA MANCERA VIVAS	Contratista de obra	Residente De Obra
3	STEVEN RODAS VILLAREAL	Contratista de obra	Auxiliar de Obra
4	DIEGO FERNANDO HOYOS NARVÁEZ	Contratista de obra	Profesional SST
5	RAMIRO NAVIA NÚÑEZ	Interventoría	Residente de Interventoría
6	DOMINGO FABIO GUZMÁN	Interventoría	Profesional SST

2. TEMAS SST, SOCIALES Y AMBIENTALES

- **Inspecciones –** en las inspecciones que se realizan periódicamente durante el mes, se evidencia que a la fecha el contratista de obra ha realizado las gestiones para las mejoras correctivas de algunas inconformidades tratadas en el comité anterior.

- **Personal Operativo –** de parte de la interventoría se indica que, según el contrato de la obra en su clausula 5, numeral 5.17 y adicionalmente en el Código Sustantivo del Trabajo se deja claridad que el contratista de obra deberá evidenciar los contratos de trabajo, así como la liquidación y entrega de paz y salvo al momento de la desvinculación del personal del proyecto. Por lo anterior, la interventoría procederá a comunicar oficialmente este aspecto al contratista de obra.

- **Planillas de Seguridad Social –** A la fecha aún persiste el desconocimiento por parte de la interventoría, si las planillas de seguridad social se han pagado de acuerdo al IBC del sueldo devengado.

- **Elementos de Protección Personal - EPP:** En lo que refiere a la dotación del personal para actividades en época de lluvia (impermeable), de parte del SST de la obra se indica que se realizó la respectiva solicitud a la dirección para la gestión y cumplimiento del requerimiento de la interventoría. Sin embargo, a la fecha queda no se ha cumplido con lo requerido por la interventoría.

- **Dotación:** En lo que refiere a la dotación del personal, a la fecha se evidencia que el personal operativo del proyecto se encuentra con la totalidad de su dotación. Dando cumplimiento a lo requerido por la interventoría.

- A la fecha no se ha cumplido con la adquisición de más extintores para la ejecución a los diferentes trabajos que se vienen desarrollando, como: corte con tronzadora, cuarto de sustancias químicas y en la utilización de vibrador para procesos de fundida de concreto, debido a que este equipo es a gasolina.

- A la fecha no se ha cumplido con el requerimiento por parte del contratista de obra sobre la adquisición de señalización en acrílico y ser colocada en todas las áreas necesarias.

- A la fecha no se ha cumplido con el requerimiento por parte del contratista de obra el aporte de análisis de trabajo seguro ATS, para las actividades del vaciado de concreto.

- A la fecha persiste el incumplimiento al requerimiento del contratista de obra la creación y puesta en marcha del COPASST, Comité de Convivencia y Brigadas de Emergencias.

- A la fecha se persiste el requerimiento al contratista de obra sobre el cumplimiento del porte de carnet en el brazo de los trabajadores.

- De parte del contratista de obra, se ha cumplido con el requerimiento sobre la construcción de un banco o mesón para la Tronzadora y estar a la atura de la cintura de los trabajadores.

- A la fecha el contratista de obra se encuentra en el proceso cumplimiento a la guía de lineamientos en seguridad y salud en el trabajo para contratistas y proveedores al servicio de la fuerza aeroespacial colombiana. En el respectivo informe SST mensual, se integrará toda la documentación soporte que valide dicho cumplimiento. Se recuerda que el informe SST de obra se debe entregar a más tardar el día 28 de cada mes.

- **Accidentes:** Actualmente, no se ha registrado ningún accidente en el proyecto. Lo que deja que a la fecha se cuenta con 136 días sin accidentes en el proyecto.

- La razón por la cual en el momento no se ha iniciado con la instalación de la carpa, es debido a que el personal operativo aun se encuentra en el proceso de garantizar la documentación y certificado para trabajos en alturas.

- De parte de la interventoría se notifica que el profesional Fabio Guzmán, quien ha desempeñado el cargo el profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo para la interventoría, no continuará con el cargo por motivos personales y de fuerza mayor, de este modo a partir del día de mañana ya no se

contará con este profesional de la interventoría. Asimismo, para el día de hoy, se radicará a la supervisión la hoja de vida del profesional de reemplazo para la respectiva revisión y aprobación por parte de la supervisión.

Teniendo en cuenta que a la fecha se evidencia la reiteración a requerimientos por parte de la interventoría para cumplir con diferentes aspectos del componente SST del proyecto y que a aun no se ha visto la debida atención a los mismos. La interventoría procederá a comunicar de manera oficial y exigir la atención a todas las solicitudes realizadas.

3. TEMAS TÉCNICOS DE EJECUCIÓN DE OBRA Y ADMINISTRATIVOS.

3.1. Comportamiento del proyecto:

- **Avance Programado físico:** …….. 24,37%
- **Avance Ejecutado:** …….. 24,40%
  Avance ..…… 0,03%

En el momento se encuentra en ejecución trabajos como:

- Instalación de Sub-base de parqueadero.
- Instalación tubería de 8¨ Novafort de la red sanitaria para conexión a pozo y Tubería de 8” perforada para filtro.
- Compactación de relleno con material de excavación en zona de urbanismo y sobre tubería de 8”.
- Alistado de pedestales columnas.
- Solados de vigas cimentación en vaso de piscina.

A la fecha se evidencia avance sustancial en el ítem 3.8 MURO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.

El contratista de obra deberá tener en cuenta el comportamiento que deberá tiene la obra de acuerdo con el cronograma:

Jueves, 23 de mayo de 2024: Programado del 33,32%
Jueves, 30 de mayo de 2024: Programado del 41,70%
Jueves, 06 de junio de 2024: Programado del 48,04%
Jueves, 13 de junio de 2024: Programado del 49,29%
Jueves, 20 de junio de 2024: Programado del 51,06%
Jueves, 27 de junio de 2024: Programado del 54,38%

Si bien a la fecha el componente climático ha afectado la normal ejecución de las actividades, por las constantes precipitaciones (se anexa a la presente acta reporte del clima del mes de abril y lo que se lleva de mayo). También es importante anotar que se ha evidenciado una reducción significativa del personal operativo, aspecto que no se considera conveniente teniendo en cuenta la etapa en la cual se encuentra el proyecto, además, basados en que a la fecha existen actividades en atraso como:

- Ítem 3.5. PLACA DE CONTRAPISO Y ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO DE 3.000 PSI

IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.15 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.
- ítem 3.6. PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.25 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO
- Ítem 3.7. VIGAS DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.
- Ítem 4.1.2. COLUMNA EN CONCRETO DE 3.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO
- Ítem 23.3. SUBBASE GRANULAR PEATONAL PEA-B, TIPO IDU.
- CAPÍTULO 25 DE VÍAS – PAVIMENTOS.

De esta manera la interventoría requiere al contratista de obra tomar las acciones respectivas que permitan garantizar un mejor rendimiento en los trabajos, que impidan el inicio de un atraso en el proyecto.

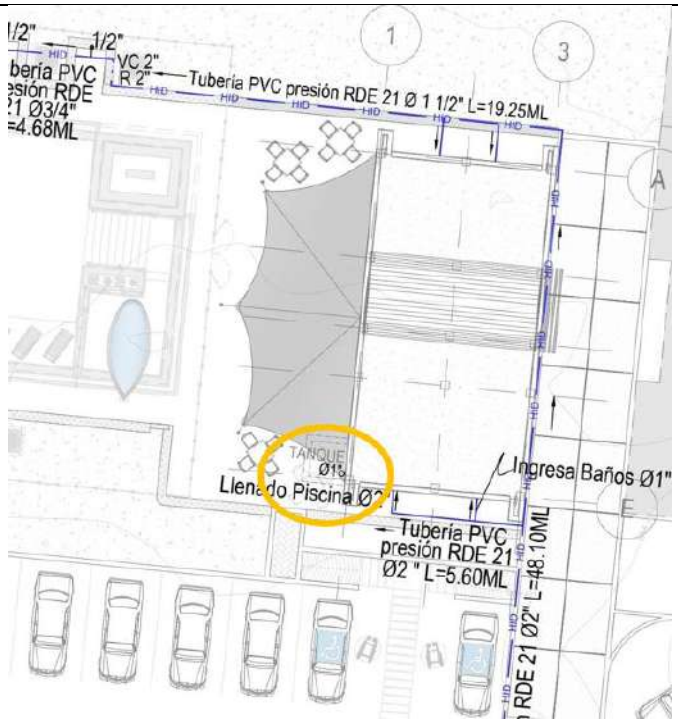
3.2. Aspectos técnicos a tratar:

- En relación al ítem 12.8 PISO EN MATERIAL CERÁMICO REF: TERRA DE 61X61 COLOR ARENA REF 225026667-X y de acuerdo a lo hablado en comité pasado con el diseñador arquitectónico del proyecto, ASD2 Manuel Ubaque López, el proveedor indica que a la fecha se encuentra descontinuada las referencias tanto el formato 61X61 como el 30,5X60. De este modo, se requiere al contratista de obra el comunicado respectivo con la carta del proveedor que sustenten la descontinuación de ambos formatos y las alternativas propuestas para ser socializadas, revisadas y aprobadas con el diseñador arquitectónico.

  Y teniendo en cuenta que esto representará un cambio del ítem contractual por una actividad no prevista, la interventoría solicita que, en el comunicado, el contratista de obra plasme el análisis de los precios de las alternativas de formatos para que puedan ser revisadas a nivel presupuestal y determinar de qué manera influye en el balance de la obra.

- En relación a los ítems no previstos del recubrimiento para los muros externos con cemento marino y del plástico polietileno calibre 600, a la fecha la interventoría no ha realizado la respectiva revisión de los NP ni ha dado respuesta oficial al contratista de obra, por lo que se comprometerá a realizar la debida atención formal de los comunicados para el día de hoy 16 de mayo de 2024.

- De parte del apoyo a la supervisión, se requiere a la interventoría cumplir con el compromiso establecido en el comité del pasado 09 de mayo de 2024, referente a remitir correo electrónico indicando que aún persiste la inquietud referente la definición de la red para el llenado del tanque de almacenamiento. La interventoría se compromete a radicar dicho comunicado el día de hoy 16 de mayo de 2024.



- De parte del apoyo de la supervisión solicita a la interventoría, retomar nuevamente las anotaciones técnicas realizadas del componente hidráulico y eléctrico para que puedan ser tratadas y definidas con los diseñadores.

3.3. Aspectos administrativos a tratar:

- El contratista de obra solicita a la interventoría respuesta formal frente al ambio del trazado del andén de acceso al proyecto.

- Se recuerda a la interventoría la oportuna respuesta de los oficios enviados por el contratista de obra, ya que se evidencia que hay comunicados con más de 15 días de radicados sin generar las respectivas aclaraciones al constructor.

- A la fecha el contratista de obra está pendiente de revisar y realizar dos anotaciones en bitácora de obra. Se deja claridad que, se encuentra al día el libro de anotaciones de obra.

- La supervisión reitera a la interventoría la necesidad y obligación de diligenciar los formatos de liberación de actividades en donde se revisan y aprueban los procesos previos y condiciones necesarias para la ejecución de estas. Lo anterior, para dejar el registro que la interventoría está realizando la debida inspección de los trabajos, generando las observaciones respectivas y vistos buenos, propendiendo por tener procesos de obra y un proyecto documentado.

- De parte del apoyo a la supervisión, se requiere a la interventoría cumplir con el compromiso establecido en el comité del pasado 09 de mayo de 2024 referente al comunicado INT-CEA-045-2024-03-27 del 27 de marzo de 2024, la interventoría deberá actualizar la información plasmada

sobre las observaciones realizadas al componente eléctrico. La interventoría se compromete a dar cumplimiento a este aspecto para el día de mañana 17 de mayo de 2024.

- En relación a la reunión presencial solicitada por el Mayor Caro, con los asesores de la interventoría y de obra (eléctrico, estructural e hidrosanitario), para el día de hoy jueves, 16 de mayo de 2024, no se evidencia la asistencia de los profesionales asesores de obra e interventoría en campo. De parte del apoyo a la supervisión, se recalca que, de acuerdo a lo establecido en los contratos, los asesores especialistas de obra e interventoría deben cumplir con un porcentaje de disponibilidad en campo, por lo anterior, se requiere el debido cumplimiento a las obligaciones.

- A la fecha la interventoría no ha cumplido con el compromiso referente a la subsanación a las observaciones a las actas de comité de obra, componente que a la fecha ha sido reiterativo por parte de la supervisión y que se exige la debida atención.

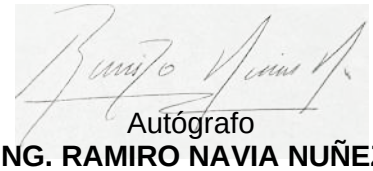
Actividades a Realizar

Actividad	Responsable	Fecha Entrega
Remisión de actas de reunión pasadas	Interventoría	23 de mayo de 2024
Elaboración de formatos de liberación de actividades	Interventoría	23 de mayo de 2024
Actualización a las inquietudes plasmadas en comunicado INT-CEA-045-2024-03-27 del 27 de marzo de 2024	Interventoría y Contratista de obra	17 de mayo de 2024
Remisión del proceso constructivo de fundida del vaso de la piscina.	Contratista de obra	02 de mayo de 2024
Comunicado reiterando aclarar inquietud a aspecto hidrosanitario	Interventoría	16 de mayo de 2024
Notificación del cambio de profesional SST de interventoría	Interventoría	16 de mayo de 2024
Comunicado del contratista de obra sobre descontinuación de enchape y alternativas.	Contratista de obra	16 de mayo de 2024
Comunicado de respuesta de NP del contratista de obra	Interventoría	16 de mayo de 2024
Correo electrónico recordando aclaración a inquietud del componente hidrosanitario	Interventoría	16 de mayo de 2024
Respuesta formal frente al quiebre del andén.	Interventoría	16 de mayo de 2024

Convocatoria Próxima Reunión

Tema	Comité de obra Nro. 011		
Fecha - Hora	23 de mayo de 2024 – 10:00 de la mañana	**Lugar**	Oficinas Supervisión FAC – Casa Museo

FIRMAS,



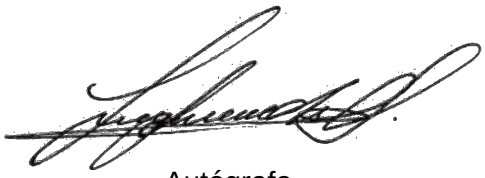
Autógrafo
ING. RAMIRO NAVIA NUÑEZ
Residente de Interventoría



Autógrafo
STEVEN RODAS VILLAREAL
Auxiliar de Obra



Autógrafo
DOMINGO FABIO GUZMÁN
Gestor SST de interventoría.



Autógrafo
DIEGO FERNANDO HOYOS NARVÁEZ
Gestor SST Contratista de Obra



Autógrafo
ARQ. NATHALIA MANCERA VIVAS
Residente De Obra



Autógrafo
ING. RENATTO TRUJILLO BADILLO
Apoyo Técnico de la Supervisión

Esta hoja de firmas forma parte integral del acta de comité de obra número 10, realizado el 16 de mayo de 2024

Este Anexo hace parte del Acta No.17 del Comité de Obra No.010 del 16 de mayo de 2024.

CONTROL DE LLUVIAS

MAYO DE 2024

	DIA	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MA	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MA	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MA	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MA	MIE	JUE	VIE
	HORAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
ANTES DEL MERIDIANO	07:00 a 07:30				1																											
	07:30 a 08:00				1																											
	08:00 a 08:30				1																											
	08:30 a 09:00				1																											
	09:00 a 09:30																															
	09:30 a 10:00																															
	10:00 a 10:30																															
	10:30 a 11:00																															
	11:00 a 11:30		1																													
	11:30 a 12:00		1																													
PASADO MERIDIANO	12:00 a 12:30																															
	12:30 a 01:00		1																													
	01:00 a 01:30																															
	01:30 a 02:00																															
	02:00 a 02:30																															
	02:30 a 03:00																															
	03:00 a 03:30		1																													
	03:30 a 04:00																															
	04:00 a 04:30																															
	04:30 a 05:00																															
	05:00 a 05:30																															
	05:30 a 06:00																															

Soleado Nublado Lluvioso TOTAL HORAS DE LLUVIA 17,00 horas

Acta Consecutivo No.	18	**Lugar y Fecha**	Oficina supervisión FAC (Casa Museo) – 23-05-2024
Asunto	Acta de comité de Obra Nro. 011		
Oficina Productora	La Interventoría		
Hora Inicio	08:30 HORAS	**Hora Finalización**	12:00 HORAS
Ausentes	NINGUNO		

Orden del día:

1. VERIFICACIÓN DE ASISTENCIA
2. REVISIÓN AL COMPONENTE SST, SOCIALES Y AMBIENTALES
3. REVISIÓN AL COMPONENTE TÉCNICOS, ADMINISTRATIVO Y JURÍDICOS.
4. ADQUISICIÓN DE COMPROMISOS.

Desarrollo:

- **VERIFICACIÓN DE ASISTENCIA**

El siguiente es el personal que asiste al comité del contrato OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO - 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023.

Tabla 1. Listado de Asistentes

No.	Nombre completo	Entidad	Cargo
1	MAYOR LUIS CARO COBOS	Fuerza Aérea Colombiana	Supervisor
2	ING. RENATTO TRUJILLO	Fuerza Aeroespacial Colombiana	Apoyo Técnico de la Supervisión
3	ING. ADALBERTO FLOREZ SALGADO	Contratista de obra	Director de Obra
4	NATHALIA MANCERA VIVAS	Contratista de obra	Residente De Obra
5	STEVEN RODAS VILLAREAL	Contratista de obra	Auxiliar de Obra
6	JAIRO ANDRÉS TERAN	Contratista de obra	Residente De Obra (Profesional Reemplazo)
7	DIEGO FERNANDO HOYOS NARVÁEZ	Contratista de obra	Profesional SST
8	JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA	Interventoría	Director de Interventoría
9	RAMIRO NAVIA NÚÑEZ	Interventoría	Residente de Interventoría
10	LUIS FERNANDO VALENCIA ASPRILLA	Interventoría	Profesional SST

- **LECTURA DE COMPROMISOS ANTERIORES:**

Se hace lectura de los compromisos de las actas de comité anterior del 23 de mayo de 2024:

Compromiso	Responsable	Cumplió	Observación
Remisión de actas de reunión pasadas	Interventoría	NO	Reincidencia en el incumplimiento

Elaboración de formatos de liberación de actividades	Interventoría	NO	Reincidencia en el incumplimiento.
Actualización a las inquietudes plasmadas en comunicado INT-CEA-045-2024-03-27 del 27 de marzo de 2024	Interventoría y Contratista de Obra	NO	En el momento se encuentra en el proceso de revisión del componente eléctrico, por parte de especialistas.
Remisión del proceso constructivo de fundida del vaso de la piscina	Contratista de Obra	NO	Reincidencia en el incumplimiento
Comunicado reiterando aclarar inquietud a aspecto hidrosanitario.	Interventoría	NO	Reincidencia en el incumplimiento
Notificación del cambio de profesional SST de interventoría	Interventoría	SI	N/A
Comunicado del contratista de obra sobre descontinuación de enchape y alternativas	Contratista de Obra	SI	La interventoría realizará la respectiva revisión y emitirá concepto.
Comunicado de respuesta de los NP del contratista de obra	Interventoría	NO	Reincidencia en el incumplimiento
Respuesta formal frente al quiebre del andén.	Interventoría	NO	Reincidencia en el incumplimiento

- De parte de la supervisión, se indica que es obligación que el residente de la interventoría se encuentre en las fundidas.

- En lo que respecta a las inquietudes al componente eléctrico del proyecto, el contratista de obra manifiesta que en el momento tiene subcontrato con especialistas de la parte eléctrica quienes están en el proceso de revisión de las inquietudes que fueron plasmadas en comunicado INT-CEA-045-2024-03-27 del 27 de marzo de 2024. El contratista de obra manifiesta que, independientemente de las inquietudes que se tengan en esta especialidad, esto no está siendo impedimento para continuar con los trabajos en obra.

  De parte de la supervisión se requiere la remisión pronta del comunicado para poder llevar a cabo reunión con el diseñador eléctrico del proyecto.

- El contratista de obra manifiesta que en el momento cuenta con el subcontrato de la parte hidrosanitaria que llevará a cabo todas las instalaciones de equipos de bombeo de la piscina y también desempañará labores de instalaciones hidrosanitarias de los baños y duchas.

- El contratista de obra remitirá a la interventoría el panorama de todos los subcontratos que en el momento el Consorcio Obras Centro Acuático tiene para la ejecución del proyecto.

- De parte de la supervisión se le indica al contratista de obra cumplir a cabalidad con las características técnicas de todos los equipos que señala las especificaciones técnicas del contrato.

- Se deberá hacer mesa de trabajo técnica con la parte hidrosanitaria, para definir si se deberá instalar filtro de 36” y no 31” como indica la ficha técnica. Previamente, se requiere el respectivo conducto por

parte del contratista de obra, quien escalará a la interventoría las inquietudes respectivas, fichas técnicas y demás documentación para revisión.

- En relación al cambio del enchape del piso del ítem contractual 12.8, teniendo en cuenta la descontinuación tanto del formato 61X61 como el 30,5X60; el contratista de obra remite el día 17 de mayo comunicado para revisión y la interventoría se compromete realizar el respectivo concepto para el día 24 de mayo de 2024 y comunicará a la supervisión.

  Teniendo en cuenta que esto conlleva la creación de una actividad adicional, el contratista realizará los APU de las dos propuestas de enchape.

- En lo que respecta al proceso constructivo de fundida del vaso de la piscina, el contratista de obra se compromete a radicar el documento a la interventoría para la respectiva revisión para el día 24 de mayo de 2024.

- En lo que respecta a los resultados de los ensayos de laboratorio, la interventoría aclara que si bien en el informe mensual de la obra No.4 se anexaron los diseños de mezcla de concreto, fichas técnicas del cemento e informe de ensayos de densidades; aún queda pendiente organizar información restante de los resultados de ensayos de densidad y a la compresión que a la fecha el contratista ha remitido a la interventoría, para llevar un mejor control y seguimiento de los resultados de ensayos, certificados de calidad y fichas técnicas.

  No obstante, de parte de la supervisión, se exige a la interventoría documentar la calidad de los materiales usados en obra, teniendo en cuenta que, las primeras fundiciones se realizaron en abril y a la fecha no hay un solo resultado de ensayo de compresión de cilindros en los informes semanales y mensuales.

- Con respecto a la revisión de la hoja de vida del profesional SST de la interventoría, la supervisión solicita remitir el curso de alturas del personal y licencia SST, para aprobación definitiva del profesional.

2. TEMAS SST, SOCIALES Y AMBIENTALES

- Se realiza la presentación del nuevo Residente SISOMA de Interventoria, ingeniero LUIS FERNANDO VALENCIA ASPRILLA.

- **Personal de obra:** De parte de la interventoría se indica que se ha verificado que el personal de la obra cuenta con la respectiva documentación inicial para su ingreso al proyecto.

- **Contratos:** se insta al Contratista la pertinencia de remitir a la Interventoria los contratos laborales de todo el personal que participa en la ejecución del proyecto para verificar que el IBC de la seguridad social es coherente a lo consignado en estos. De parte de la interventoría se indica que, según el contrato de la obra en su clausula 5, numeral 5.17 y adicionalmente en el Código Sustantivo del Trabajo se deja claridad que el contratista de obra deberá evidenciar los contratos de trabajo, así

como la liquidación y entrega de paz y salvo al momento de la desvinculación del personal del proyecto. Por lo anterior, la interventoría procederá a comunicar oficialmente este aspecto al contratista de obra.

- **ATS, COPASTT Y COCOLA:** el Contratista entrega el ATS de la actividad de vaciado de concreto premezclado, entrega las actas de constitución del COPASST y el COCOLA.

- **Carnet de trabajadores:** A la fecha se persiste el requerimiento al contratista de obra sobre el cumplimiento del porte de carnet en el brazo de los trabajadores. Se recuerda que mediante comunicado INT-CEA-070-2024-05-16 del 17 de mayo de 2024, se realiza la alerta al incumplimiento a diferentes aspectos del componente de Seguridad y Salud en el Trabajo, dentro de los que se señala la carnetización a los trabajadores.

- **Dotación y Elementos de Protección Personal - EPP:** se evidencia el suministro, porte de dotación y elementos de protección personal por parte de todos los colaboradores del proyecto. En lo que refiere a la dotación del personal para actividades en época de lluvia (impermeable), de parte del SST de la obra se indica que se realizó la respectiva solicitud a la dirección para la gestión y cumplimiento del requerimiento de la interventoría. Sin embargo, a la fecha queda no se ha cumplido con lo requerido por la interventoría.

- **Baterías sanitarias:** con la creciente vinculación de mano de obra para el proyecto se esta quedando corto los servicios sanitarios con un solo baño móvil, se indica por parte de la interventoría que a la luz de la resolución 2400 de 1979 se debe tener una unidad sanitaria por cada 15 trabajadores del mismo sexo; la supervisión insta al Contratista a pensar en la construcción de unidades sanitarias provisionales in situ; en todo caso, se debe cumplir con la normatividad vigente sobre el particular.

- **Accidentes:** Actualmente, no se ha registrado ningún accidente en el proyecto. Lo que deja que a la fecha se cuenta con 149 días sin accidentes en el proyecto.

- **Aspectos Varios:**

➢ El Interventor insta al Contratista en la necesidad certificar en trabajo seguro en alturas a los trabajadores que desarrollaran las actividades constructivas en el edificio a construir y demás actividades que de ejecuten a partir de 1.80m del suelo (punto de referencia).

➢ A la fecha no se ha cumplido con la adquisición de más extintores para la ejecución a los diferentes trabajos que se vienen desarrollando, como: corte con tronzadora, cuarto de sustancias químicas y en la utilización de vibrador para procesos de fundida de concreto, debido a que este equipo es a gasolina.

➢ A la fecha no se ha cumplido con el requerimiento por parte del contratista de obra sobre la adquisición de señalización de campamento en acrílico y ser colocada en todas las áreas del proyecto; de igual manera, se insta al contratista en la necesidad de instalar señalización informativa y/o de aproximación en los exteriores del área del proyecto para indicar la realización de trabajos a los transeúntes de la base aérea.

3. TEMAS TÉCNICOS DE EJECUCIÓN DE OBRA Y ADMINISTRATIVOS.

Comportamiento del proyecto:

Avance Programado físico: …….. 33,32%
Avance Ejecutado: …….. 28,84%
Atraso 4,48%

En el momento se encuentra en ejecución trabajos como:

- Retiro de formaleta muros corredores.
- Instalación de Subbase de parqueadero.
- Instalación tubería de 8¨ Novafort y Tubería de 8” perforada de filtro.
- Compactación de relleno con material de excavación en zona de urbanismo y sobre tubería de 8”.
- Formaleteado y fundida de pedestales columnas.
- Solados de vigas cimentación en vaso de piscina.

El contratista de obra deberá tener en cuenta el comportamiento que deberá tiene la obra de acuerdo con el cronograma:

Jueves, 30 de mayo de 2024: Programado del 41,70%
Jueves, 06 de junio de 2024: Programado del 48,04%
Jueves, 13 de junio de 2024: Programado del 49,29%
Jueves, 20 de junio de 2024: Programado del 51,06%
Jueves, 27 de junio de 2024: Programado del 54,38%

El contratista de obra expone que, el componente climático ha sido crítico para la normal ejecución de actividades en lo que respecta a maniobrar maquinaria, elaboración de ensayos y ejecución de trabajos. Asimismo, las actividades más representativas para la ejecución del vaso de la piscina correspondiente a los ítems 3.6. PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.25 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO y al ítem 3.8. MURO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO, las cuales representan una incidencia significativa para el avance del proyecto y repercute en las actividades posteriores.

No obstante, es evidente que el proyecto ha tenido una reducción del personal operativo que ha afectado el comportamiento de la obra. Por lo que, de parte de la supervisión, se requiere la remisión de un plan de contingencia de parte del contratista de obra con una información clara, completa, detallada y ajustada a la realidad, que permita evidenciar de qué manera el Consorcio subsanará el atraso que está presentando el proyecto y el tiempo que le conllevará. Igualmente, se requiere a la interventoría la respectiva revisión y concepto del Plan de Contingencia.

3.1. Aspectos técnicos:

- De parte de la supervisión se expone situación referente a al doblado de varillas por parte del constructor de los muros del costado suroriental para que pudiera ingresar la maquinaria a la zona del

vaso de la piscina; en donde se expone que este ejercicio afecta el comportamiento del acero, ya que, el constructor deberá desdoblar estos elementos, causando una pérdida de resistencia y, por consiguiente, afectando al elemento. De este modo, se requiere la toma de acciones respectivas.

De parte de la interventoría se indica la posibilidad de implementar un reforzamiento, no obstante, se consultará con el asesor estructural para concepto respectivo.

- El contratista de obra deberá tener en cuenta todos los ajustes realizados a los diseños, acordados a la largo de la ejecución de la obra, para la respectiva actualización de la información en los planos record.

- La supervisión requiere verificar en campo las prácticas constructivas adecuadas para los rellenos que se están haciendo mediante el confinamiento con formaleta y escribir que se solicitó a los especialistas de estructuras de cada equipo, un concepto por escrito de este tema.

- Recordatorio del registro de las obras enterradas, conforme a lo indicado en el Manual de Interventoría, numeral 3.3.12

Actividades a Realizar

Actividad	Responsable	Fecha Entrega
Elaboración de formatos de liberación de actividades	Interventoría	27 de mayo de 2024
Actualización a las inquietudes plasmadas en comunicado INT-CEA-045-2024-03-27 del 27 de marzo de 2024	Interventoría y Contratista de obra	24 de mayo de 2024
Concepto frente a alternativas de cambio de enchape para piso en material cerámico, propuesta por el contratista de obra.	Interventoría	24 de mayo de 2024 a las 17:00 hrs
Remisión del proceso constructivo de fundida del vaso de la piscina.	Contratista de obra	24 de mayo de 2024
Definición de la red para el llenado del tanque de almacenamiento	Supervisión	24 de mayo de 2024
Comunicado de respuesta de NP del contratista de obra	Interventoría	23 de mayo de 2024

Convocatoria Próxima Reunión

Tema	Comité de obra Nro. 012		
Fecha - Hora	29 de mayo de 2024 – 08:00 de la mañana	**Lugar**	Oficinas Supervisión FAC – Casa Museo

FIRMAS,

Autógrafo
MAYOR LUIS CARO COBOS
Supervisor Interventoría

Autógrafo
ING. GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Director de Interventoría

Autógrafo
ING. RAMIRO NAVIA NUÑEZ
Residente de Interventoría

Autógrafo
LUIS FERNANDO VALENCIA
Gestor SST de interventoría.

Autógrafo
ADALBERTO FLOREZ
Director de obra

Autógrafo
ARQ. NATHALIA MANCERA VIVAS
Residente De Obra

Autógrafo
STEVE RODAS VILLARREAL
Auxiliar de Obra

Autógrafo
DIEGO FERNANDO HOYOS NARVÁEZ
Gestor SST Contratista de Obra

Esta hoja de firmas forma parte integral del acta de comité de obra número 18, realizado el 23 de mayo de 2024

Acta Consecutivo No.	19	**Lugar y Fecha**	Oficina supervisión FAC (Casa Museo) – 30-05-2024
Asunto	Acta de comité de Obra Nro. 012		
Oficina Productora	La Interventoría		
Hora Inicio	08:00 HORAS	**Hora Finalización**	10:30 HORAS
Ausentes	NINGUNO		

Orden del día:

1. VERIFICACIÓN DE ASISTENCIA
2. REVISIÓN AL COMPONENTE SST, SOCIALES Y AMBIENTALES
3. REVISIÓN AL COMPONENTE TÉCNICOS, ADMINISTRATIVO Y JURÍDICOS.
4. ADQUISICIÓN DE COMPROMISOS.

Desarrollo:

1. VERIFICACIÓN DE ASISTENCIA

El siguiente es el personal que asiste al comité del contrato OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO - 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023.

Tabla 1. Listado de Asistentes

No.	Nombre completo	Entidad	Cargo
1	MAYOR LUIS CARO COBOS	Fuerza Aérea Colombiana	Supervisor
2	ING. RENATTO TRUJILLO	Fuerza Aeroespacial Colombiana	Apoyo Técnico de la Supervisión
3	NATHALIA MANCERA VIVAS	Contratista de obra	Residente De Obra
4	JUAN DAVID VARGAS BENÍTEZ	Contratista de obra	Residente De Obra (Profesional Reemplazo)
5	DIEGO FERNANDO HOYOS NARVÁEZ	Contratista de obra	Profesional SST
6	JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA	Interventoría	Director de Interventoría
7	RAMIRO NAVIA NÚÑEZ	Interventoría	Residente de Interventoría
8	LUIS FERNANDO VALENCIA ASPRILLA	Interventoría	Profesional SST

2. LECTURA DE COMPROMISOS ANTERIORES:

Se hace lectura de los compromisos del acta de comité anterior del 23 de mayo de 2024:

Compromiso	Responsable	Cumplió	Observación
Remisión de actas de reunión pasadas	Interventoría	SI	La interventoría remitió a la supervisión las actas pasadas para revisión, de las cuales se realizaron observaciones ya que se integró información nueva que no se abarcó en su momento.

Elaboración de formatos de liberación de actividades	Interventoría	NO	Reincidencia en el incumplimiento. La supervisión reitera la pertinencia de la elaboración de los formatos.
Actualización a las inquietudes plasmadas en comunicado INT-CEA-045-2024-03-27 del 27 de marzo de 2024, del componente eléctrico.	Interventoría y Contratista de Obra	SI	El contratista de obra remitió a la interventoría observaciones del componente eléctrico. Sin embargo, la interventoría reenvía dicha información sin concepto alguno del asesor eléctrico, por lo que la supervisión requiere la respectiva trazabilidad.
Remisión del proceso constructivo de fundida del vaso de la piscina	Contratista de Obra	SI	El día miércoles 28 de mayo el contratista remite a las 22:30 horas el proceso constructivo, el cual está en revisión de parte del asesor estructural de la interventoría.
Remisión del concepto a la supervisión sobre descontinuación de enchape y alternativas	Interventoría	SI	De parte de la supervisión se requiere complementar la información dada por la interventoría, indicando la evaluación presupuestal.
Respuesta formal frente al ajuste en el trazado del andén.	Interventoría	SI	Se realizó la aprobación del concepto según comunicado de la supervisión del 12 de marzo de 2024.

3. TEMAS SST, SOCIALES Y AMBIENTALES

- Se ha evidenciado reincidencia en el incumplimiento de parte del contratista de obra de atender los requerimientos que de parte del profesional SST de la interventoría se ha insistido y reiterado, en lo que refiere a:

  - Los contratos laborales de todo el personal que participa en la ejecución del proyecto para verificar que el IBC de la seguridad social es coherente a lo consignado en estos. Se indica que, según el contrato de la obra en su clausula 5, numeral 5.17 y adicionalmente en el Código Sustantivo del Trabajo se deja claridad que el contratista de obra deberá evidenciar los contratos de trabajo, así como la liquidación y entrega de paz y salvo al momento de la desvinculación del personal del proyecto. Por lo anterior, la interventoría procederá a comunicar oficialmente este aspecto al contratista de obra.
  - Porte de carnet en el brazo de los trabajadores.
  - El Interventor insta al Contratista en la necesidad certificar en trabajo seguro en alturas a los trabajadores que desarrollaran las actividades constructivas en el edificio a construir y demás actividades que se ejecuten a partir de 1.80m del suelo (punto de referencia).
  - A la fecha no se ha cumplido con la adquisición de más extintores para la ejecución a los diferentes trabajos que se vienen desarrollando, como: corte con tronzadora, cuarto de sustancias químicas y en la utilización de vibrador para procesos de fundida de concreto, debido a que este equipo es a gasolina.
  - A la fecha no se ha cumplido con el requerimiento al contratista de obra sobre la adquisición de señalización de campamento en acrílico y ser colocada en todas las áreas del proyecto; de igual manera, se insta al contratista en la necesidad de instalar señalización informativa y/o de aproximación en los exteriores del área del proyecto para indicar la realización de trabajos a los transeúntes de la base aérea.

- De parte de la supervisión se insta al contratista de obra al cumplimiento de los requerimientos que la interventoría ha solicitado en el componente de Seguridad y Salud en el Trabajo en aras de garantizar la seguridad de los trabajadores, contratistas y del proyecto, evitando que la interventoría continúe con los pronunciamientos e incurra a decretar un incumplimiento al contrato de obra.

- En lo que refiere a los permisos de trabajos requeridos, por parte del profesional SST de interventoría se expone que de acuerdo con la implementación del plan de contingencia se requiere avanzar con el permiso y certificados de parte del MINTRABAJO y ARL, ya que este trámite no es demorado y puede gestionarse fácilmente.

  Asimismo, de parte de la supervisión se insta al contratista de obra que se reevalúe el aspecto de extensión de horario laboral o inclusión de más número de trabajadores que permitan facilitar la implementación del plan de contingencia y no afectar el avance de los trabajos.

- **Personal de obra:** De parte del profesional SST de interventoría se requiere que para todo personal operativo se remita la cédula, certificado de afiliación de ARL y EPS, como aspecto inicial mínimo para aprobar el ingreso de los trabajadores al proyecto.

- **Dotación y Elementos de Protección Personal - EPP:** A la fecha, se continúa la solicitud al contratista de obra del porte de impermeable para que el personal operativo que realiza las actividades en época de lluvia (impermeable) a campo abierto.

- **Baterías sanitarias:** con la creciente vinculación de mano de obra para el proyecto se esta quedando corto los servicios sanitarios con un solo baño móvil, se indica por parte de la interventoría que a la luz de la resolución 2400 de 1979 se debe tener una unidad sanitaria por cada 15 trabajadores del mismo sexo; la supervisión insta al Contratista a pensar en la construcción de unidades sanitarias provisionales in situ; en todo caso, se debe cumplir con la normatividad vigente sobre el particular.

- **Accidentes:** Actualmente, no se ha registrado ningún accidente en el proyecto. Lo que deja que a la fecha se cuenta con 156 días sin accidentes en el proyecto.

4. TEMAS TÉCNICOS DE EJECUCIÓN DE OBRA Y ADMINISTRATIVOS.

Comportamiento del proyecto:

Avance Programado físico: …….. 41,70%
Avance Ejecutado: …….. 38,82%
Atraso 2,88%

En el momento se encuentra en ejecución trabajos como:

- Finalización de extensión de subbase y base en zona de parqueadero.
- Instalación de bordillos prefabricados en zona de parqueadero.
- Excavación de canal del parqueadero.
- Corte, flejado y puesta de acero de la placa fondo y muros de la piscina.
- Rellenos perimetrales.

- Fundida de vigas de cimentación.
- Instalación de tubería eléctrica de 2” para acometidas.
- Pasamuros hidráulicos para piscina.
- Instalación de tarros en muros para luminarias de piscina.

El contratista de obra deberá tener en cuenta el comportamiento que tendrá la obra de acuerdo con el cronograma:

Jueves, 06 de junio de 2024: Programado del 48,04%
Jueves, 13 de junio de 2024: Programado del 49,29%
Jueves, 20 de junio de 2024: Programado del 51,06%
Jueves, 27 de junio de 2024: Programado del 54,38%

Se ha evidenciado una reducción en el atraso de la obra, en donde el contratista expone que ha laborado fines de semana con horario extendido, lo que ha permitido avanzar en los trabajos.

Sin embargo, se recuerda al contratista que a la fecha el capítulo de VÍAS – PAVIMENTOS y URBANISMO presentan atrasos considerables, teniendo en cuenta:

CAPÍTULO	% PROGRAMADO	% EJECUTADO	% DIFERENCIA
VÍAS – PAVIMENTOS	100,00%	56,50%	- 43,50%
URBANISMO	61,88%	38,04%	- 23,84%

3.2. Aspectos administrativos:

- Teniendo en cuenta la visita por parte del asesor estructural de la interventoría, la supervisión solicita el respectivo informe resultado de las anotaciones y recomendaciones socializadas e indicadas al contratista de obra. De parte de la interventoría, se indica que está en proceso de elaboración del informe y deja la claridad que todas las anotaciones y recomendaciones fueron plasmadas en la bitácora de obra.

- El día de ayer se recibe por parte del contratista de obra comunicado de solicitud de autorización del cambio del filtro de la piscina; la interventoría revisará la información con su asesor y procederá con el respectivo concepto.

- En aras de agilizar y dar atención a las observaciones del componente eléctrico, el supervisor Mayor Caro, procederá convocar reunión con el diseñador eléctrico, para el día de hoy en horas de la tarde (a las 15:00 Hrs). Se requiere al contratista de obra e interventoría asentar las anotaciones y recomendaciones para garantizar desarrollo óptimo de la reunión.

- Es necesario que el contratista de obra informe y reporte el estado en que se encuentra la adquisición de los equipos que contempla el contrato de obra, este compromiso deberá ser atendido para el día de hoy en horas de la tarde.

- A la fecha está pendiente que el contratista de obra remita a la interventoría el panorama de todos los subcontratos que en el momento el Consorcio Obras Centro Acuático tiene para la ejecución del proyecto.

- De parte de la interventoría se requiere mesa de trabajo técnica con el contratista de obra para revisión del balance de la obra, actualización al mismo (mayores y menores cantidades), pertinencia de inclusión de actividades adicionales y cambios de especificaciones a ítems contractuales; lo anterior, con el fin de analizar y aterrizar el alcance presupuestal y procedencia de modificatorio al contrato.

- De parte de la supervisión se requiere la verificación del cumplimiento de las características técnicas de todos los elementos que se contempla en el contrato, según las especificaciones técnicas del contrato de obra; se requiere a la interventoría dar los conceptos de los asesores de las diferentes especialidades de manera oficial. De igual manera, la supervisión le indica al contratista de obra cumplir a cabalidad con las características técnicas de todos los equipos que señala las especificaciones técnicas del contrato.

- La supervisión convocará reunión con la diseñadora hidrosanitaria, para validar y analizar la situación referente al diámetro del filtro, previo concepto emitido por el asesor de la interventoría.

- La supervisión queda nuevamente a la espera de la remisión del APU de las alternativas de los enchapes por parte del contratista para evaluación presupuestal que permita la definición del enchape a instalar. La supervisión recuerda que tanto la obra como interventoría deberá hacer el análisis presupuestal con el aporte de las cotizaciones, de acuerdo al procedimiento establecido en el Manual de la Interventoría.

- En lo que respecta a la remisión de los resultados de ensayos de concreto, el día 29 de mayo de 2024, el contratista remite a la interventoría los resultados a la compresión del concreto restante. La interventoría procederá a organizar la información para ser plasmada en el respectivo informe.

  La supervisión, solicita al contratista de obra que, para el caso del concreto acelerado se requiere la remisión de los resultados a los tres (3) días, sin que se espere al transcurso de los demás días para evidenciar el comportamiento y cumplimiento de la resistencia del concreto.

- En lo que respecta a la remisión de cortes de obra para pago parcial, se le requiere al contratista de obra la remisión de los cortes a más tardar los 26 días de cada mes, para revisión de la interventoría y se proceda con la solicitud de PAC a la supervisión.

  Lo anterior, teniendo en cuenta que las fechas máximas para solicitud de PAC son los 30 o 31 de cada mes, en donde se deberá radicar: corte parcial de obra, formato de solicitud de PAC y factura. En el caso que no se solicite PAC dentro de estos tiempos, se tomará como PAC ADICIONAL y el contratista de obra debe tener en cuenta que esto afecta los tiempos de revisión y gestión administrativa tanto por parte de la interventoría como de parte de la entidad -FAC-.

  A continuación, se indican las fechas para gestiones de solicitud de PAC:

MES	SOLICITUD DE PAC	ADICIONES DE PAC
MAYO	31 DE MARZO	19 DE ABRIL
JUNIO	30 DE ABRIL	21 DE MAYO
JULIO	31 DE MAYO	21 DE JUNIO
AGOSTO	28 DE JUNIO	19 DE JULIO
SEPTIEMBRE	31 DE JULIO	21 DE AGOSTO
OCTUBRE	30 DE AGOSTO	20 DE SEPTIEMBRE
NOVIEMBRE	30 DE SEPTIEMBRE	21 DE OCTUBRE
DICIEMBRE	1 DE NOVIEMBRE	25 DE NOVIEMBRE

- Se requiere a la supervisión logo de la fuerza aérea a instalar en la fachada del edificio y en los vidrios de las barandas y puertas del edificio.

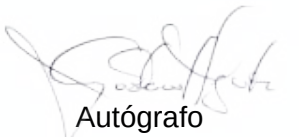
- En relación al residente de obra, teniendo en cuenta que en el comité de obra anterior (23 de mayo 2024) se indicó el cambio de la profesional NATHALIA MANCERA VIVAS por el profesional JAIRO ANDRÉS TERAN, quien había sido aprobado por la interventoría; el contratista de obra indica que el Ingeniero Jairo Teran desistió de desempeñar al cargo de residencia, por lo que el contratista de obra está realizando empalme y proceso de contratación entre la profesional Nathalia Mancera y el ingeniero Juan David Vargas. De parte de la interventoría, se requiere la remisión de la hoja de vida y soportes para revisión y aprobación.

Compromisos Adquiridos		
Actividad	**Responsable**	**Fecha Entrega**
Reunión para abarcar las inquietudes a aspectos eléctricos	Supervisión	30 de mayo de 2024 a las 15:00 Hrs
Concepto proceso constructivo de fundida del vaso de la piscina remitido por el contratista de obra	Interventoría	31 de mayo de 2024
Reunión para abarcar aspectos hidronsanitarios	Supervisión	30 de mayo de 2024 a las 16:00 Hrs
Reporte del estado actual de los equipos	Contratista de obra	30 de mayo de 2024
Logo de la fuerza aérea a instalar en fachada y vidrios	Supervisión	Próxima semana
Remisión de Hoja de Vida de Residente de obra	Contratista de obra	30 de mayo de 2024.

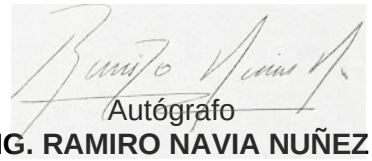
Convocatoria Próxima Reunión			
Tema	Comité de obra Nro. 013		
Fecha - Hora	06 de junio de 2024 – 08:00 de la mañana	**Lugar**	Oficinas Supervisión FAC – Casa Museo

FIRMAS,

Autógrafo
MAYOR LUIS CARO COBOS
Supervisor Interventoría



Autógrafo
ING. GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Director de Interventoría



Autógrafo
ING. RAMIRO NAVIA NUÑEZ
Residente de Interventoría



Autógrafo
LUIS FERNANDO VALENCIA
Gestor SST de interventoría.



Autógrafo
ARQ. NATHALIA MANCERA VIVAS
Apoyo a residente De Obra



Autógrafo
ING. JUAN DAVID VARGAS BENÌTEZ
Apoyo a residente De Obra



Autógrafo
DIEGO FERNANDO HOYOS NARVÁEZ
Gestor SST Contratista de Obra

Esta hoja de firmas forma parte integral del acta de comité de obra número 19, realizado el 30 de mayo de 2024

ANEXO NO.08
CORRESPONDENCIA ENVIADA

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

Medellín, 02 de mayo de 2024 INT-CEA-064-2024

Mayor **LUIS ARIEL CARO COBOS**
Supervisor
Fuerza Aeroespacial Colombiana
Cra. 8 #5867, Cali, Valle del Cauca
Colombia

Referencia: Contrato electrónico de interventoría 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023 No. INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN “MARCO FIDEL SUAREZ” CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO - 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023

Asunto: Remisión corte parcial de obra No.01.

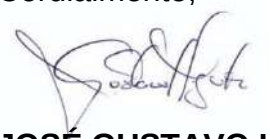
Respetado MY Luis Caro,

Por medio del presente, se realiza remisión del corte parcial de obra No.1 del periodo del 03 de febrero de 2024 al 30 de abril de 2024.

Al presente comunicado se anexa:

1. Formato Acta de Recibo a Satisfacción de Bienes y Servicios
2. Factura CCA 3, junto con la resolución de la factura, certificado bancario.
3. Formato Imputación Bienes y Servicios por Rubro Presupuestal
4. Corte de obra No.01, memorias de cálculo y balance de obra.
5. Certificado de parafiscales con la documentación del contador.
6. Planillas de seguridad social del contratista de obra.

Cordialmente,



JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Representante Legal de la Interventoría

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

Medellín, 02 de mayo de 2024 INT-CEA-065-2024

Mayor **LUIS ARIEL CARO COBOS**
Supervisor
Fuerza Aeroespacial Colombiana
Cra. 8 #5867, Cali, Valle del Cauca
Colombia

Referencia: Contrato electrónico de interventoría 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023 No. INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN “MARCO FIDEL SUAREZ” CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO - 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023

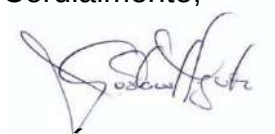
Asunto: Remisión corte parcial de interventoría No.01.

Respetado MY Luis Caro,

Por medio del presente nos permitimos adjuntar la documentación pertinente para el cobro No.1 del contrato de interventoría. Se anexan los siguientes documentos:

1. Formato Acta de Recibo a Satisfacción de Bienes y Servicios
2. Factura GH-41, con certificación bancaria y RUT.
3. Formato Imputación Bienes y Servicios por Rubro Presupuestal
4. Primer corte de Interventoría con los soportes (Tomo I y II).
5. Certificado de pago de aportes, con la documentación del contador
6. Planillas de seguridad del personal de la interventoría.

Cordialmente,



JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Representante Legal de la Interventoría

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

Cali, 17 de mayo de 2024 INT-CEA-070-2024

Director
ADALBERTO LUIZ FLOREZ SALGADO
Consorcio Obras Centro Acuático
Cali, Valle

Referencia: OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO - 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023

Asunto: ALERTA POR INCUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS DEL COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Señor Adalberto Flórez,

Por medio del presente esta interventoría deja expreso que, mediante comités de obra, de manera constante y reiterativa se han realizado requerimientos en el área de seguridad y salud en el trabajo, que a la fecha no han sido atendidos en su totalidad, como los siguientes:

- Se requiere la remisión de los contratos de trabajos del personal, así como también la liquidación y entrega de paz y salvo al momento de salir de la obra. Lo anterior, teniendo en cuenta que a la fecha se ha evidenciado retiro del personal operativo.
- Se requiere la instalación de la señalización en material acrílico en toda la obra.
- Se requiere la creación del COPASST: Comité de Convivencia y Brigadas de emergencias y sus dotaciones.
- Se requiere el incremento del número de los extintores durante la ejecución a los diferentes trabajos que se vienen desarrollando, como: corte con tronzadora, cuarto de sustancias químicas y en la utilización de vibrador para procesos de fundida debido a que este equipo es a gasolina.
- Se requiere la remisión con anterioridad de los Análisis de Trabajo Seguro -ATS-, para las actividades de trabajo como por ejemplo fundidas de concreto.
- Se exige garantizar dotar al personal operativo respectivo de la dotación con respecto al trabajo para invierno “impermeables”.
- Se requiere que todo el personal operativo presente la carnetización.

Teniendo en cuenta que el CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO, en calidad de contratista de obra, no ha cumplido con los requerimientos que la firma interventora ha solicitado y exigido de manera reiterativa en los comités de obre técnico, aspecto que deja en evidencia un incumplimiento al contrato 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023 el FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA PÚBLICA en el ítem **4.1.2.1.3. Seguridad y salud en el trabajo**, página 18 y 19 del documento que reza lo siguiente:

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

"… El contratista debe prever todas las medidas de seguridad necesarias tanto para el personal de operarios comprometidos con la ejecución del contrato, como para los transeúntes del sector; deberá colocar elementos tales como: cintas de prevención, avisos de seguridad, etc. Cualquier accidente que esté comprometido con la ejecución del contrato será responsabilidad exclusiva del Contratista.

El personal designado por el contratista deberá contar con elementos de protección personal adecuados para la prestación del servicio.

Deberá establecer y ejecutar en forma permanente el programa de salud ocupacional, según lo establecido en las normas vigentes (el contratista es el responsable de los riesgos originados en su ambiente de trabajo"

De igual manera en el contrato de obra 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023 en su **cláusula 5 clausula** - **Obligaciones Particulares del Contratista**, en el numeral 5.17 reza lo siguiente:

"5.17. Será responsable del pago de salarios y prestaciones sociales a obreros y demás personal que vincule para la ejecución de la obra, servicio de vigilancia que requiera, cubrimiento de riesgo de accidentes a terceros y gastos de servicios públicos que requiera la obra. EL CONTRATISTA, igualmente controlará el orden y velará porque las obras se ejecuten en forma técnica y se terminen dentro del plazo acordado en el contrato. Atenderá las instrucciones impartidas por el interventor en la ejecución de la obra. Se someterá a todas las normas de protección del medio ambiente, seguridad social, urbanística y demás que tenga relación con el objeto de la obra. En caso de necesitarse información adicional para ejecutar la obra específica o para resolver alguna inquietud técnica solicitará, con la debida antelación, al interventor, en el evento en que haya lugar, las aclaraciones necesarias."

Por lo anterior, se le otorga plazo para el cumplimiento de esta acción para el **día 23 de mayo de 2024**, so pena de recomendar a la FAC el inicio del debido proceso sancionatorio teniendo en cuenta lo citado en la **Cláusula 10 – Multas** del contrato de la referencia.

JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Director de Interventoría

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

Medellín, 16 de mayo de 2024 INT-CEA-069-2024

Mayor **LUIS ARIEL CARO COBOS**
Supervisor
Fuerza Aeroespacial Colombiana
Cra. 8 #5867, Cali, Valle del Cauca
Colombia

Referencia: Contrato electrónico de interventoría 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023 No. INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN “MARCO FIDEL SUAREZ” CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO - 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023

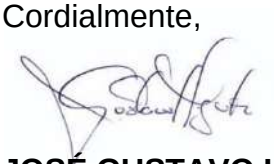
Asunto: Solicitud aprobación cambio de personal de interventoría

Respetado MY Luis Caro,

Por medio del presente, esta interventoría remite los datos el Residente SST de interventoría a laborar en la ejecución del contrato de la referencia y se adjunta hoja de vida.

Esta interventoría se permite aclarar que el profesional FABIO GUZMÁN ESTRADA quien ha estado desempeñando el cargo de Residente en Seguridad y Salud en el trabajo, será reemplazado por el profesional LUIS FERNANDO VALENCIA ASPRILLA y, partiendo de la disponibilidad del proyecto y las exigencias estipuladas en el Pliego de Condiciones en lo que respecta al formato de experiencia del equipo de trabajo, el profesional cumple con la experiencia requerida.

Cordialmente,



JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Representante Legal de la Interventoría

Anexo: Hoja de vida del profesional Luis Fernando Valencia Asprilla

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

Medellín, 14 de mayo de 2024 INT-CEA-068-2024

Mayor **LUIS ARIEL CARO COBOS**
Supervisor
Fuerza Aeroespacial Colombiana
Cra. 8 #5867, Cali, Valle del Cauca
Colombia

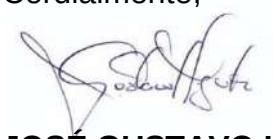
Referencia: Contrato electrónico de obra 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023 No. OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO

Asunto: Remisión Informes mensual de Obra No.04 correspondiente al mes de abril de 2024.

Respetado MY Luis Caro,

Por medio del presente nos permitimos adjuntar informe mensual de la obra No.04, comprendido entre los días 01 hasta 30 de abril de 2024, junto con sus respectivos anexos. Este informe será compartido por el OneDrive para facilidad en la descarga.

Cordialmente,



JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Representante Legal de la Interventoría

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

Medellín, 07 de mayo de 2024 INT-CEA-067-2024

Señores:

Ingeniero **Renatto Trujillo Badillo**
Apoyo a la supervisión del contrato de interventoría
Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aérea Colombiana.
Atn. MY Luis Ariel Caro Cobos.
Supervisor Principal.
Cra. 8 No.58 - 67
Cali, Valle del Cauca.

Referencia: Contrato electrónico de obra 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023 No. OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO

Asunto: Respuesta y subsanación a observaciones realizadas al informe mensual de obra No.3.

Respetados Mayor Caro y señor Renatto Trujillo,

De acuerdo con el comunicado del día 22 de abril de 2024, en donde el ingeniero Renatto Trujillo realiza observaciones al Informe Mensual de Obra No.03, esta interventoría se permite dar alcance al comunicado, realizando las respectivas subsanaciones y respondiendo a cada una de ellas así:

No.	Observación	Respuesta y/o Subsanación
1	*Página 2, unificar la fecha de terminación de los contratos, acorde con el plazo de los mismos*	El formato de informe semanal y de supervisión mensual de obra DE-DEAJU-FR-019, elaborado por la FAC, en su numeral 5- PLAZO (DÍAS) y 7. ESTADO DE LA OBRA Y PROYECCIÓN, las celdas se encuentran formuladas por defecto y estos no son modificados por la interventoría, entendiendo que son análisis y cálculos que la FAC dejó en los documentos, para dar una proyección de la fecha de terminación del proyecto, con base en la información que se registran en el numeral 1- INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO.
2	*Mejorar la calidad de las imágenes de todo el informe No*	Por efectos de no generar peso significativo al archivo, se redujo la resolución de las imágenes, no obstante, se procede con la respectiva corrección.
3	*Página 3, observaciones, Verificar la congruencia entre lo afirmado en las observaciones y lo contenido en el numeral 12 de la misma hoja, pues en este cuadro se informa que estos requisitos se cumplieron en un periodo diferente al de este informe.*	Se realiza el respectivo ajuste (Página 3 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
4	*Página 3, observaciones, primera viñeta: En esta observación se refieren al programado versus ejecutado de la obra y se combina con "es pertinente resaltar que se han tenido que llevar a cabo mesas de trabajo técnicas con los diseñadores del..." ¿Quiere esto decir que la disminución en el avance se debe a falta de definiciones en los diseños? De ser así, por favor referir las comunicaciones donde se evidencia el hecho. De lo contrario, separar los temas en observaciones diferentes.*	Se realiza el respectivo ajuste (Página 3 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
5	*Corregir el numero de páginas del informe, página 15*	Se realiza respectivo ajuste (Página 14 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
6	*Ajustar la numeración de la tabla de contenido para que coincida con la numeración del archivo, Página 17*	Se actualizan los números de páginas y tabla de contenido (Página 16 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
7	*Incluir en el listado de anexos en la tabla de contenido.*	En la tabla de contenido se puede visualizar el ítem 7. LISTADO DE ANEXOS en la página 40 del INFORME DE MENSUAL OBRA No. 003 – VERSIÓN 001 (Página 16 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

No.	Observación	Respuesta y/o Subsanación
8	*Página 26. No coincide el nombre del representante legal del contratista: páginas 26 y 28. ¿Quién es el R.L? ¿Se informó este cambio a la entidad contratante?*	Se realiza la respectiva corrección. El representante Legal del contratista de obra sigue siendo Carlos Arturo Arregoces Rojas (Página 27 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
9	*Página 27. Considerando que estamos en etapa de contrucción y que la concepción del proyecto se surtió en la etapa de diseños, reemplazar el tiempo de conjugación del verbo incluir. Igual en el primer renglón de la página 28*	Se realiza el respectivo ajuste (Página 26 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
10	*Página 28. Sugiero ajustar el texto, por vicio cacofónico de: "1.2.0. Condiciones Contractuales del Contrato de Obra. Tabla 3. Resumen contratista de obra" ¿El resumen es del contratista de obra o del dcontrato? Igualmente, en la página 30: "1.1.0. Condiciones Contractuales del Contrato de Interventoría Tabla 5. Resumen contrato contratista de interventoría"*	Se realiza el respectivo ajuste (Páginas 27 y 29 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
11	*Página 31. Capítulo 2. Primero: están describiendo hechos del informe de febrero, Segundo: ¿Cuál es la información parcial que les han entregado? ¿Qué falta por entregar? ¿A través de que documento lo solicitaron?*	Se realiza el respectivo ajuste (Páginas 30 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
12	*Página 31. Capítulo 2. "Igualmente, desde el inicio del proyecto se evidenció la necesidad de llevar a cabo mesas técnicas de trabajo con los diseñadores del proyecto en desarrollo, con el fin de esclarecer diferentes aspectos técnicos, que permitan la adecuada ejecución, finalización y funcionamiento del proyecto". Relacionar las mesas de trabajo desarrolladas, con fecha, asistentes, temas tratados y definiciones*	Se realiza el respectivo ajuste (Páginas 30 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
13	*Página 31. Capítulo 2. Componente topográfico. Tiene el mismo contenido de febrero. Cero punto sesenta y cinco centímetros es la medida correcta?*	Se mantiene la información teniendo en cuenta el informe respectivo del asesor topográfico
14	*Página 32. Componente de suelos. La redacción y observación es igual que en el informe de febrero: "Para el componente de suelos, se evidencia la necesidad de brindar un mayor entendimiento en la tipología del proyecto por parte del grupo estructurador técnico de la entidad -FAC- con el fin de dar veracidad a la información técnica y facilitar los procesos de ejecución de los trabajos". ¿Cuál es el objetivo de esta anotación? Si considera que el Estudio de Suelos presenta deficiencias de correlación al objeto del proyecto o no es veraz, por favor incluir el respectivo soporte firmado por el especialista correspondiente del equipo de interventoría y del director de esta. En el comité de ayer (18/04/24) se expusieron documentos donde se desestiman esas afirmaciones*	Se realiza el respectivo ajuste (Páginas 31 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
15	*Página 32, "En lo referente a los trabajos ejecutados en presente periodo, se evidencia un aumento en la cantidad de material excavado mecánico, teniendo en cuenta que se plantearon ampliación de aproximadamente 1m para las zonas de piscina, pasillos, muros exteriores en los pasillos, por efectos de proceso constructivo de las estructuras. Los taludes generados en estas excavaciones presentan una inclinación de 30°." Por favor ampliar información: ¿De cuánto es el aumento? Presentar memoria de cálculo. ¿Quién lo planteó? ¿Quién lo analizó? ¿Qué se concluyó? ¿Quién lo aprobó? ¿La excavación tiene los 30 grados que se menciona? Anexar documentos soporte.*	Se realiza el respectivo ajuste (Páginas 31 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
16	*Página 32, "De igual manera, para las actividades de excavación manual, se evidencia que la cantidad contractual a ejecutar podría mantenerse, partiendo de la recomendación del geotecnista, de llegar a un desplante de 2m." Por favor ser mas preciso en la información. La expresión "podría mantenerse" no brinda ninguna claridad*	Se realiza el respectivo ajuste (Páginas 31 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
17	*Página 32: "Finalmente, se prevé un posible ajuste en mayores cantidades, para los rellenos compactados con material de préstamo, así como también se estará a la espera de la validación por parte del suelista, acerca las recomendaciones para la estructura de cimentación que soportará la piscina"* *- Al mes de marzo ya debe existir un balance del proyecto, así que la expresión "se prevé un posible ajuste" es muy imprecisa* *- ¿Cuál validación del suelista hace falta?*	Se realiza el respectivo ajuste (Páginas 31 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
18	*Página 32: "Para el componente de estructural, se evidencia la pertinencia de realizar un ajuste a los diseños en lo que refiere a la cuantía mínima para la placa de fondo de la piscina pasando de separación de 0,30m a cada 0,25m"* *Esta observación tambien está en el informe de febrero y se resolvió en marzo. En este informe, según la redacción, se da a entender que la observación sigue vigente*	Se realiza el respectivo ajuste (Páginas 31 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
19	*Página 32: "Igualmente, se deberá validar con el diseñador estructural los concretos a emplear y la cantidad de acero de refuerzo en la losa y muros de la piscina, zapatas y columnas de la edificación" Esta observación tambien se hizo en febrero. ¿Qué información debe validar el diseñador estructural? Por favor ser más específicos*	Se realiza el respectivo ajuste (Páginas 31 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
20	*Página 32: "Para el componente de hidrosanitario, como alternativa de prevención para garantizar una protección completa a los filtros perimetrales de la piscina, pasillos y cuarto técnico, se validará el incremento o no en las cantidades a ejecutar. Lo anterior, a modo de prevención en la aparición del nivel freático del terreno" ¿Qué relación tienen estos filtros con el nivel freátivo?*	Se realiza el respectivo ajuste (Páginas 31 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
21	*Página 32. "Finalmente, es pertinente dejar la recomendación sobre la necesidad de incluir en el proyecto un equipo de bombeo de 2HP para el pozo 3, con el fin de garantizar el funcionamiento del bombeo."* *En el capítulo 22 del presupuesto se incluye equipo de bombeo. Considero que la solicitud va encaminada a solicitar UN EQUIPO adicional. De ser así, debe estar explicado en los documentos soporte que se deben anexar*	Se realiza el respectivo ajuste (Páginas 31 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

No.	Observación	Respuesta y/o Subsanación
22	*Página 33. "Para el componente eléctrico, se identificaron algunos aspectos, a los que se les deberá dar la respectiva aclaración entre las partes involucradas del proyecto:" Con base en una carta enviada desde la interventoría a la supervisión, se programó una mesa de trabajo el 4 de abril de 2024. Esta mesa no llegó a feliz término por falta de claridad en las inquietudes. Se solicita ala interventoría retomar este tema, si lo considera pertinente*	Se realiza el respectivo ajuste (Páginas 31 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
23	*Página 34. Hacen referencia al mes de febrero y este informe es de otro periodo*	Se realiza el respectivo ajuste (Páginas 33 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
24	*Página 34. "El avance de la obra con respecto al anterior periodo fue del 1,32%, en donde si bien a la fecha se presenta un progreso con respecto al porcentaje programado, este se ha reducido en el tiempo, no obstante, es pertinente resaltar que se han tenido que llevar a cabo mesas de trabajo técnicas con los diseñadores del proyecto, con el fin de aclarar diferentes aspectos técnicos evidenciados en los planos y estudios de cada especialidad, en pro de garantizar el cumplimiento de la normativa vigente y acordar las mejores determinaciones técnicas para un óptimo proceso constructivo y, calidad en los trabajos a ejecutar". ¿La fecha de programación de las mesas de trabajo ha afectado el desarrollo de las obras? ¿O se refieren a las revisiones de los diseños que se debieron hacer en la etapa de preconstrucción?*	Se realiza el respectivo ajuste (Páginas 33 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
25	*Página 35. "De igual manera, para la última semana de marzo, hubo presencia constante de lluvias que afectaron los trabajos ejecutados, debido a que el proyecto se encuentra en la etapa de excavaciones mecánicas y compactación de material." Por favor citar el anexo dónde se encuentra el registro*	Se realiza el respectivo ajuste (Páginas 34 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
26	*Página 36. Capítulo Cimentación. Tienen actividades repetidas*	Se realiza el respectivo ajuste (Páginas 35 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
27	*Página 36. último párrafo "En el mes de marzo, se continúa evidenciando un comportamiento acorde con el programado en lo que respecta a la apertura de los capítulos del contrato; no obstante, también se ha visto una reducción en el avance de la obra con respecto al porcentaje programado, al que se le tendrá que dar el seguimiento respectivo, con el propósito de prevenir atrasos en la obra" (Negrilla fuera de texto). Les propongo el ejercicio de leer el texto sin la frase "no obstante". Luego, leerla sin la palabra "también" y realizar los ajustes de redacción que consideren.*	Se realiza el respectivo ajuste (Páginas 36 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
28	*Página 36. "De este modo, desde la interventoría se considera importante que la firma CONSORCIO CENTRO ACUÁTICO, de continuidad..." Por favor usar tilde diacrítica en "de"*	Se realiza el respectivo ajuste (Páginas 36 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
29	*Numeral 3.4 "Para los trabajos de comisión topográfica, se contó con el respectivo equipo topográfico". Por favor mejorar la redacción.*	Se realiza el respectivo ajuste (Páginas 36 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
30	*Página 37. Incluir el certificado de calidad del acero de refuerzo*	Para el informe menual de marzo el contratista no radicó certificados de calidad
32	*Página 39. "3.8. Registro Fotográfico" Incluir un anexo de registro fotográfico (Manual de interventoría 3.2.3.37 (a)) donde se pueda evidenciar la evolución, durante el mes, de cada actividad reportada*	Se realiza el respectivo ajuste (Página de la 38 a la 45 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
33	*Página 39. "3.9. Bitácora de obra" El anxo 3 de este informe no es la bitácora de obra. Además, la copia de la bitácora no está anexada a este informe*	Se anexa la bitacora de obra del mes de marzo. (De la página 82 a la 115 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
35	*Página 41, "Ver Anexo No.04 Actas de Reunión" Anexar las actas de reunión, completando la informaci{on faltante, son "xxx", sin texto resaltado en amarillo y firmadas por las personas que participaron en ellas.*	A la fecha nos encontramos realizando los ajustes respectivos a las acta de comité de obra
36	*Página 42. "PERIODO DEL 01 DE FEBRERO AL 29 DE FEBRERO DE 2024" Este informe pertenece a otro periodo*	Se realiza el respectivo ajuste (Página 48 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
37	*Página 42. "... , se lleva analizando el comportamiento del balance de la obra y las necesidades de acuerdo a las condiciones reales del proyecto...". Ser más preciso, en virtud a que a la fecha de cierre del informe, se debe contar con el balance del proyecto*	Se realiza el respectivo ajuste (Página 48 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
38	*Página 42, Numeral 5.3 "Para el presente periodo, no se han radicado cortes parciales de obra, teniendo en cuenta que este mes corresponde al primer tiempo de ejecución". Ya no es el primer tiempo de ejecución*	Se realiza el respectivo ajuste (Página 48 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
39	*Página 44. "Durante este periodo se han llevado a cabo mesas de trabajo técnicas en donde se han definido y aclarado diferentes aspectos técnicos de los diseños del proyecto, que están permitiendo la continuación en el avance de los trabajos. A la fecha se continúa con el proceso de verificación y validación de temas técnicos de los diseños, entre equipos de interventoría, obra, supervisión y diseñadores". ¿Seguro que quieren escribir que "se continúa con el proceso de verificación y validación de temas técnicos...", considerando que esta tarea debió realizarse en el primer mes?*	Se realiza el respectivo ajuste
40	*Página 44, última viñeta. Marzo*	Se realiza el respectivo ajuste (Página 52 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
41	*Página 45, primera viñeta. Esta conclusión es igual a la del mes anterior. No debería ser igual. Si en el mes anterior cumplió, aquí se deben reducir los cumplimientos que no son periódicos*	Se realiza el respectivo ajuste
42	*Página 45, tercera viñeta. "Se presenta un amplio registro fotográfico de los diferentes trabajos llevados a cabo en campo, desde el componente técnico, hasta el componente SST y ambiental" Por favor presentar un detallado registro fotográfico*	Se realiza el respectivo ajuste (Página de la 38 a la 45 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))

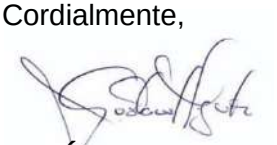
No.	Observación	Respuesta y/o Subsanación
43	*Página 45, cuarta viñeta. "Para el presente mes, el contratista de obra contó con maquinaria amarilla pesada como volquetas, retroexcavadora, compactador tipo canguro, cortadora de acero, igualmente, también hizo uso de herramientas menores y equipo topográfico para el desarrollo de los trabajos". Evaluar la pertinencia de los advebios continuos "igualmente, también"*	Se realiza el respectivo ajuste (Página 52 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
44	*Página 45, quinta y sexta viñeta.* *Se muestran contradictorias. Por un lado está conminando (que es una acción ejercida con autoridad, por posible incumplimiento) y por otro lado lo está felicitando, por el cumplimiento.*	Se realiza el respectivo ajuste (Página 52 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2))
45	*Informes semanales. Unificar las fechas de terminación en todos los informes semanales y en los demás documentos donde se mencione.*	El formato de informe semanal y de supervisión mensual de obra DE-DEAJU-FR-019, elaborado por la FAC, en su numeral 5- PLAZO (DÍAS) y 7. ESTADO DE LA OBRA Y PROYECCIÓN, las celdas se encuentran formuladas por defecto y estos no son modificados por la interventoría, entendiendo que son análisis y cálculos que la FAC dejó en los documentos, para dar una proyección de la fecha de terminación del proyecto, con base en la información que se registran en el numeral 1- INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO.
46	*Página 51- Numeral 13. Técnico* *"4) Se requirió a la entidad la remisión de la cartera topográfica y memorias correspondientes al diseño topográfico del proyecto, por parte de la entidad.* *5) Se evidencia un aumento en la cantidad de material excavado mecánico, teniendo en cuenta que se plantearon ampliación de aproximadamente 1m para las zonas de piscina, pasillos, muros exteriores en los pasillos, por efectos de proceso constructivo de las estructuras. Los taludes generados en estas excavaciones presentan una inclinación de 30°.* *6) De igual manera, para las actividades de excavación manual, se evidencia que la cantidad contractual a ejecutar podría mantenerse, partiendo de la recomendación del geotecnista, de llegar a un desplante de 2m."* *Ajustar el contenido, de acuerdo a las observaciones consignadas anteriormente en este documento*	Se realiza respectivo ajuste en todos los informes semanales de marzo.
47	*Página 51- Numeral 13, Administrativo "2. Es necesario que de parte de la entidad - FAC- se suministre la totalidad de los estudios, informes y memorias de cálculo de la etapa de consultoría, para que sea verificada la infromación y también considerandose la guía principal para la ejecución de los trabajos.* *Ajustar el contenido, de acuerdo a las observaciones consignadas anteriormente en este documento, Aplica para todos los informes semanlaes y mensuales*	Se realiza respectivo ajuste en todos los informes semanales de marzo.
48	*Página 57 - Numeral 13, Técnico:* *"2) Se evidencia un aumento en la cantidad de material excavado mecánico, teniendo en cuenta que se plantearon ampliación de aproximadamente 1m para las zonas de piscina, pasillos, muros exteriores en los pasillos, por efectos de proceso constructivo de las estructuras. Los taludes generados en estas excavaciones presentan una inclinación de 30°.* *3) Se evidencia la pertinencia de realizar un ajuste a los diseños en lo que refiere a la cuantía mínima para la placa de fondo de la piscina pasando de separación de 0,30m a cada 0,25m"* *Ajustar el contenido, de acuerdo a las observaciones consignadas anteriormente en este documento, Aplica para todos los informes semanlaes y mensuales*	Se realiza respectivo ajuste en todos los informes semanales de marzo.
49	*Página 57 - Numeral 13, Administrativo:* *"2. Es necesario que de parte de la entidad -FAC- se suministre la totalidad de los estudios, informes y memorias de cálculo de la etapa de consultoría, para que sea verificada la infromación y también considerandose la guía principal para la ejecución de los trabajos."* *Ajustar el contenido, de acuerdo a las observaciones consignadas anteriormente en este documento, Aplica para todos los informes semanlaes y mensuales*	Se realiza respectivo ajuste en todos los informes semanales de marzo.
50	*Página 64 - Numeral 13, Técnico.* *Ajustar el contenido, de acuerdo a las observaciones consignadas anteriormente en este documento, Aplica para todos los informes semanlaes y mensuales*	Se realiza respectivo ajuste en todos los informes semanales de marzo.
51	*Página 64 - Numeral 13, Administrativo:* *"2. Es necesario que de parte de la entidad -FAC- se suministre la totalidad de los estudios, informes y memorias de cálculo de la etapa de consultoría, para que sea verificada la infromación y también considerandose la guía principal para la ejecución de los trabajos."* *Ajustar el contenido, de acuerdo a las observaciones consignadas anteriormente en este documento, Aplica para todos los informes semanlaes y mensuales*	Se realiza respectivo ajuste en todos los informes semanales de marzo.
52	*Página 240. Incluir anexo de la carta INT-CEA-035-2024*	Se incluye Anexo - Lista de chequeo contrato de interventoría, observado Interventoría. (Páginas 46 y 47 del documento INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO II) (V2))
53	*Página 417. ¿Esta hoja hace parte del informe?*	Esa hoja hace parte del informe

Teniendo en cuenta los ajustes realizados, se procede a remitir el informe mensual de obra No.3 en cuatro (4) tomos, los cuales también se encontrarán en el respectivo OneDrive que se comparte con la supervisión:

INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO I) (V2)
INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO II) (V2)
INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO III) (V2)
INFORME MARZO 2024 No.03 DE LA OBRA - PISCINA (TOMO IV)

Sin otro particular,

Cordialmente,



JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Representante Legal de la Interventoría

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

Medellín, 03 de mayo de 2024 INT-CEA-066-2024

Mayor **LUIS ARIEL CARO COBOS**
Supervisor
Fuerza Aeroespacial Colombiana
Cra. 8 #5867, Cali, Valle del Cauca
Colombia

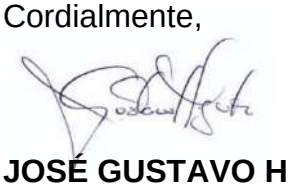
Referencia: Contrato electrónico de interventoría 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023 No. INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION “MARCO FIDEL SUAREZ” CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO - 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023

Asunto: Remisión Informes Semanales de Obra No.12 correspondiente del 22 al 30 de abril de 2024.

Respetado MY Luis Caro,

Por medio del presente, esta interventoría realiza entrega del informe semanal No.12, correspondiente del 22 al 30 de abril de 2024, para conocimiento y gestiones administrativas respectivas.

Cordialmente,



JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Representante Legal de la Interventoría

Anexo:
Informe Semanal No.12 (Del 22-04-2024 al 30-04-2024) – PDF y EXCEL

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

Cali, 22 de mayo de 2024 INT-CEA-075-2024

Director
ADALBERTO LUIZ FLOREZ SALGADO
Consorcio Obras Centro Acuático
Cali, Valle

Referencia: Contrato electrónico de interventoría 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023 OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO.

Asunto: SOLICITUD PRESENCIA DEL ESPECIALISTA INGENIERO ESTRUCTURAL DEL CONTRATISTA DE OBRA EN CAMPO.

Señor Adalberto Florez:

Por medio del presente, esta interventoría notifica que el día lunes, 27 de mayo de 2024, el asesor estructural de la interventoría se encontrará en la obra, de manera que se requiere la presencia en campo para esta fecha, del especialista ingeniero estructural del Consorcio Obras Centro Acuático, con fines de realizar inspecciones en campo, verificación de las actividades del componente estructural y socializar los diferentes aspectos técnicos necesarios que requieran definición.

Cordialmente,

JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Representante Legal de la Interventoría

Con copia: Mayor Luis Caro Cobos

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

Medellín, 22 de mayo de 2024 INT-CEA-074-2024

Mayor **LUIS ARIEL CARO COBOS**
Supervisor
Fuerza Aeroespacial Colombiana
Cra. 8 #5867, Cali, Valle del Cauca
Colombia

Referencia: Contrato electrónico de interventoría 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023 No. INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN “MARCO FIDEL SUAREZ” CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO - 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023

Asunto: Remisión documentación soporte de desembolso del anticipo.

Respetado MY Luis Caro,

En respuesta al comunicado FAC-S-2024-016083-CE del 17 de mayo de 2024, se procede a radicar cuadro resumen de las operaciones realizadas para desembolso del anticipo, ordenes de operación y soportes respectivos.

Cordialmente,

JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Representante Legal de la Interventoría

Anexo:
GA-JELOG-FR-090 FORMATO DESEMBOLSO DEL ANTICIPO No.16
Cuadro Resumen Control de Desembolso de Anticipo – PISCINA
Órdenes de operación anticipos con soportes.

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

Medellín, 22 de mayo de 2024 INT-CEA-073-2024

Mayor **LUIS ARIEL CARO COBOS**
Supervisor
Fuerza Aeroespacial Colombiana
Cra. 8 #5867, Cali, Valle del Cauca
Colombia

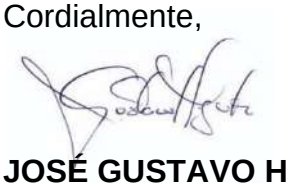
Referencia: Contrato electrónico de interventoría 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023 No. INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN “MARCO FIDEL SUAREZ” CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO - 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023

Asunto: Remisión Informes Semanales de Obra No.14 correspondiente del 01 al 19 de mayo de 2024.

Respetado MY Luis Caro,

Por medio del presente, esta interventoría realiza entrega del informe semanal No.14, correspondiente del 13 al 19 de mayo de 2024, para conocimiento y gestiones administrativas respectivas.

Cordialmente,



JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Representante Legal de la Interventoría

Anexo:
Informe Semanal No.14 (Del 13-05-2024 al 19-05-2024) – PDF y EXCEL

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

Medellín, 21 de mayo de 2024 INT-CEA-072-2024

Mayor **LUIS ARIEL CARO COBOS**
Supervisor
Fuerza Aeroespacial Colombiana
Cra. 8 #5867, Cali, Valle del Cauca
Colombia

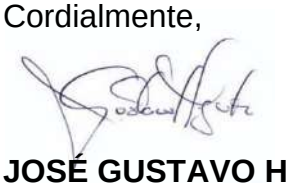
Referencia: Contrato electrónico de interventoría 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023 No. INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN “MARCO FIDEL SUAREZ” CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO - 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023

Asunto: Remisión Informes Semanales de Obra No.13 correspondiente del 01 al 12 de mayo de 2024.

Respetado MY Luis Caro,

Por medio del presente, esta interventoría realiza entrega del informe semanal No.13, correspondiente del 01 al 12 de mayo de 2024, para conocimiento y gestiones administrativas respectivas.

Cordialmente,



JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Representante Legal de la Interventoría

Anexo:
Informe Semanal No.13 (Del 01-05-2024 al 12-05-2024) – PDF y EXCEL

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

Cali, 16 de mayo de 2024 INT-CEA-071-2024

Director
ADALBERTO LUIZ FLOREZ SALGADO
Consorcio Obras Centro Acuático
Cali, Valle

Referencia: Contrato electrónico de interventoría 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023 OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO.

Asunto: ALERTA ESTADO DE OBRA Y POSIBLE INICIO DE ATRASO.

Señor Adalberto Florez:

El presente es con el fin de informar sobre el comportamiento actual del proyecto en desarrollo el cual presente los siguientes porcentajes:

Programado: 24,37%
Ejecutado: 24,40%
Diferencia: 0,03%

Si bien a la fecha el contrato no presenta atraso sino un leve adelanto, se observa una preocupante disminución en la cantidad de personal de obra, que repercute en el ritmo de ejecución de las actividades y, aunque desde la semana pasada se adquirió la carpa para cubrir el vaso de la piscina, como medida de mitigación y para trabajar a cubierto, al día de hoy no ha sido instalada.

Es pertinente precisar que, según cronograma de la obra el comportamiento que deberá tener el contrato de obra es el siguiente:

Día, jueves 23 de mayo de 2024: % Programado del 33,32%
Día, jueves 30 de mayo de 2024: % Programado del 41,70%
Día, jueves 06 de junio de 2024: % Programado del 48,04%

Adicionalmente, en el momento las siguientes actividades presenta atraso en su ejecución:

- Ítem 3.5. PLACA DE CONTRAPISO Y ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y

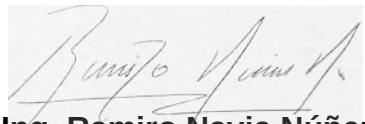
Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.15 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.

- ítem 3.6. PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.25 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO
- Ítem 3.7. VIGAS DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.
- Ítem 4.1.2. COLUMNA EN CONCRETO DE 3.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO
- Ítem 23.3. SUBBASE GRANULAR PEATONAL PEA-B, TIPO IDU.
- CAPÍTULO 25 DE VÍAS – PAVIMENTOS.

De acuerdo con la programación de obra y el ritmo que observamos, la obra está propensa a presentar retraso considerable a partir de la próxima semana, por lo que la interventoría requiere al contratista de obra se tomen las acciones correctivas, así como también la remisión de un plan de contingencia en aras de brindar una mejor dinámica al proyecto.

Cordialmente,



Ing. Ramiro Navia Núñez
Residente de Interventoría

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

Cali, 31 de mayo de 2024 INT-CEA-081-2024

Director
ADALBERTO LUIZ FLOREZ SALGADO
Consorcio Obras Centro Acuático
Cali, Valle

Referencia: Contrato electrónico de interventoría 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023 OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO.

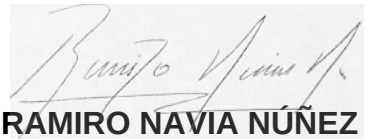
Asunto: REMISIÓN OBSERVACIONES DE LA ENTIDAD FAC AL PROCESO DE DESEMBOLSO DE ANTICIPO

Señor Adalberto Florez:

Por medio del presente, esta interventoría escala comunicado FAC-S-2024-017803-CE del 30 de mayo de 2024 en donde realiza anotaciones y conclusiones resultado de la verificación información manejo de anticipo contrato 123 por parte de la supervisión de la Fuerza Aérea Colombiana -Mayor Luis Caro-.

Lo anterior para proceder con las gestiones de organizar y remitir documentación respectiva que atienda lo anotado por la supervisión.

Cordialmente,



RAMIRO NAVIA NÚÑEZ
Residente de la Interventoría

Anexo:
Comunicado FAC-S-2024-017803-CE del 30 de mayo de 2024

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

Medellín, 29 de mayo de 2024 INT-CEA-080-2024

Mayor **LUIS ARIEL CARO COBOS**
Supervisor
Fuerza Aeroespacial Colombiana
Cra. 8 #5867, Cali, Valle del Cauca
Colombia

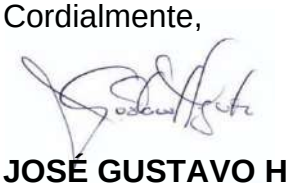
Referencia: Contrato electrónico de interventoría 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023 No. INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN “MARCO FIDEL SUAREZ” CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO - 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023

Asunto: Remisión Informes Semanales de Obra No.15 correspondiente del 20 al 26 de mayo de 2024.

Respetado MY Luis Caro,

Por medio del presente, esta interventoría realiza entrega del informe semanal No.16, correspondiente del 20 al 26 de mayo de 2024, para conocimiento y gestiones administrativas respectivas.

Cordialmente,



JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Representante Legal de la Interventoría

Anexo:
Informe Semanal No.15 (Del 20-05-2024 al 26-05-2024) – PDF y EXCEL

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

Medellín, 29 de mayo de 2024 INT-CEA-079-2024

Mayor **LUIS ARIEL CARO COBOS**
Supervisor
Fuerza Aeroespacial Colombiana
Cra. 8 #5867, Cali, Valle del Cauca
Colombia

Referencia: Contrato electrónico de interventoría 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023 No. INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN “MARCO FIDEL SUAREZ” CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO - 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023

Asunto: Solicitud cambio de personal – Asesor Eléctrico de la interventoría.

Respetado MY Luis Caro,

Por medio del presente se remite hoja de vida del profesional ASESOR INGENIERO ELÉCTRICO a laborar en el contrato de la referencia.

Se aclara que el profesional ofertado WALTER GÓMEZ SIERRA para el cargo de Asesor Eléctrico, será reemplazado por el profesional FREDY PANTOJA SALAZAR, dando cumplimiento a la disponibilidad y exigencias planteadas en el Pliego de Condiciones.

Cordialmente,

JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Representante Legal de la Interventoría

Anexo:
Hoja de vida del profesional Fredy Ricardo Pantoja Sierra.

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

Cali, 28 de mayo de 2024 INT-CEA-078-2024

Director
ADALBERTO LUIZ FLOREZ SALGADO
Consorcio Obras Centro Acuático
Cali, Valle

Referencia: Contrato electrónico de interventoría 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023 OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO.

Asunto: SOLICITUD PROCESO CONSTRUCTIVO DEL VASO DE LA PISCINA PARA REVISIÓN Y APROBACIÓN.

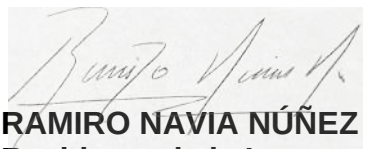
Señor Adalberto Florez:

Por medio del presente, esta interventoría requiere la remisión oficial del proceso constructivo del vaso de la piscina para que pueda ser revisada, validada, socializada y aprobada, para proceder con la ejecución de la respectiva actividad.

Es pertinente aclarar que este informe se viene solicitando desde el mes de abril en los comités de obra semanales y a la fecha no hemos recibido oficialmente documento que permita realizar la respectiva evaluación y verificación por parte del asesor estructural de la interventoría.

Finalmente, se deja salvedad que, hasta no tener la aprobación del proceso constructivo del vaso de la piscina por parte de la interventoría, no se autorizará iniciar con el proceso de fundida del mismo.

Cordialmente,



RAMIRO NAVIA NÚÑEZ
Residente de la Interventoría

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

ANEXO NO.09
CORRESPONDENCIA RECIBIDA

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO

Cali, 02 de mayo de 2024

OBR-CEA-044-2024

Señor
JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Director de Interventoría
Interventoría
Calle 1 Sur No. 77 A – 21
Medellín – Colombia

Referencia: OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO -123-00-A-COFAC-DIFRA-2023.

Asunto: Complemento al oficio OBR-CEA-042-2024 de solicitud al NP2 – RECUBRIMIENTO IMPERMEABILIZANTE

Cordial saludo

Dando alcance al oficio OBR-CEA-042-2024 radicado a ustedes el 29 de abril de 2024 y como complemento al mismo, a continuación, se mencionará el metraje y los valores del recubrimiento:

- El metraje que se propone de aplicación de dicho recubrimiento es de 223m2; el cual corresponde a 90ml perimetral de la construcción por 2.48 de alto de pasillos. Zonas que van estar en contacto directo con la tierra.

- El valor por metro cuadrado del producto a dos capas es de $43.815 incluido AIU, lo cual nos daría un total de $9.770.745.

Es importante mencionar que el equipo de obra considera importante la aplicación por lo menos de 1 capa de dicho recubrimiento.

Atentamente,

ADALBERTO LUIZ FLOREZ SALGADO
Director de obra
Consorcio Obras Centro Acuático

Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

FAC-S-2024-016083-CE
Al contestar, cite este número
Página 1 de 4, de la Comunicación Radicado
No FAC-S-2024-016083-CE del 17 de mayo de 2024 / MDN-COGFM-FAC-COFAC-JEMFA-SUJEM-GRUAL-ESINS

Señor
JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Representante Legal Contrato de Interventoría

Cali Valle Del Cauca

Contraseña:J8R5qowckP

Asunto: Solicitud información

.

Referencias:

1. CONTRATO 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023 INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUAREZ" CALI, VALLE DEL CAUCA.

2. CONTRATO 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023 OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUÁREZ" CALI, VALLE DEL CAUCA.

En relación al contrato de la referencia No. 1, me dirijo a usted para solicitarle, respetuosamente, el envío a esta Supervisión de los documentos que soportan los

desembolsos que se han tramitado al contrato de la referencia No. 2, durante el desarrollo del proyecto hasta la fecha, y que fueron generados mediante el contrato fiduciario 17034, suscrito entre el CONSORCIO COMPLEJO ACUÁTICO y la FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA.

Teniendo en cuenta lo anterior, se require presentar de forma organizada y detallada la relación de trámites de anticipo. Paquetes que deben contener la siguiente documentación según el tipo de desembolso:

1. **Para desembolsos de anticipo destinados a compra de materiales o alquiler de maquinaria y equipos:**

   a. Certificado de existencia y representación legal, en caso que el proveedor sea persona jurídica – Original

   b. Registro Único Tributario del proveedor- copia

   c. Cédula de ciudadanía del proveedor o del representante legal – copia

   d. Factura o cuenta de cobro, proforma según corresponda – copia

   e. Certificación bancaria del proveedor - copia

   f. En caso de solicitud de desembolsos para cubrir un reembolso y/o reintegro al consorcio o de alguno de sus integrantes, se debe aportar la copia de la consignación o transferencia realizada al proveedor.

2. **Para desembolsos de anticipo destinados al pago de anticipo de subcontratos de obra:**

   a. Contrato de obra – Copia

   b. Garantía de cumplimiento establecidas en el contrato – Copia

   c. Comprobante de pago de las pólizas - Copia

d. Certificado de existencia y representación legal, en caso que el proveedor sea persona jurídica – Original

e. Registro Único Tributario del proveedor – Copia

f. Cédula de ciudadanía del representante legal del subcontratista – Copia

g. Cédula de ciudadanía de la persona que firma el contrato por parte del subcontratista – Copia

h. Factura o cuenta de cobro por concepto de anticipo, según corresponda – Copia

i. Certificación bancaria del proveedor - copia

j. En caso de solicitud de desembolsos para cubrir un reembolso y/o reintegro al consorcio o de alguno de sus integrantes, se debe aportar la copia de la consignación o transferencia realizada al proveedor.

Los anteriores listados según lo establecido en el documento titulado "MANUAL DE INTERVENTORÍA, SUPERVISIÓN PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE OBRA", Procedimiento PFAC-SA-008 Desembolso de anticipo, de donde se extrae el siguiente texto: *el formato solicita información sobre los conceptos de gastos del anticipo por lo que debe registrar datos de los beneficiarios, identificación, el valor comprometido, el valor del impuesto correspondiente al 4xmil y el saldo respectivo. Este formato debe ir soportado con facturas, órdenes de compra, factura proforma, subcontratos de obra, entre otros".*

Adicional, solicitamos enviar a esta supervisión, los extractos del contrato fiduciario que se hayan generado a fecha del presente documento.

Por ultimo, es preciso aclarar que los anteriores documentos deben ser enviados a esta supervisión el día **20 de mayo de 2024** antes de las **15:00 horas**, debidamente consolidados en archivos digitales legibles y con separatas que permitan identificar la documentación de cada una de las ordenes de desembolso tramitadas.

Defensa

FUERZA AÉREA COLOMBIANA
ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS

Atentamente,



Mayor LUIS ARIEL CARO COBOS
Comandante Escuadrón Instalaciones

Anexo: Número de folios (si los hay)

Elaboró: MY. CARO / ESINS Revisó: Aprobó: MY. CARO / ESINS

Cali, 14 de mayo de 2024

Ingeniero
ADALBERTO FLOREZ
Director de Obra

Referencia: OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO -123-00-A-COFAC-DIFRA-2023.

Asunto: Informe de topografía No 5

Cordial saludo,

El presente informe tiene como objetivo dar a conocer el avance en la construcción de la zona de parqueadero, instalación de tubería sanitaria de 8", propuesta de ajuste zona de anden del proyecto de construcción del centro de entrenamiento acuático.

GEORREFERENCIAS DE CAMPO

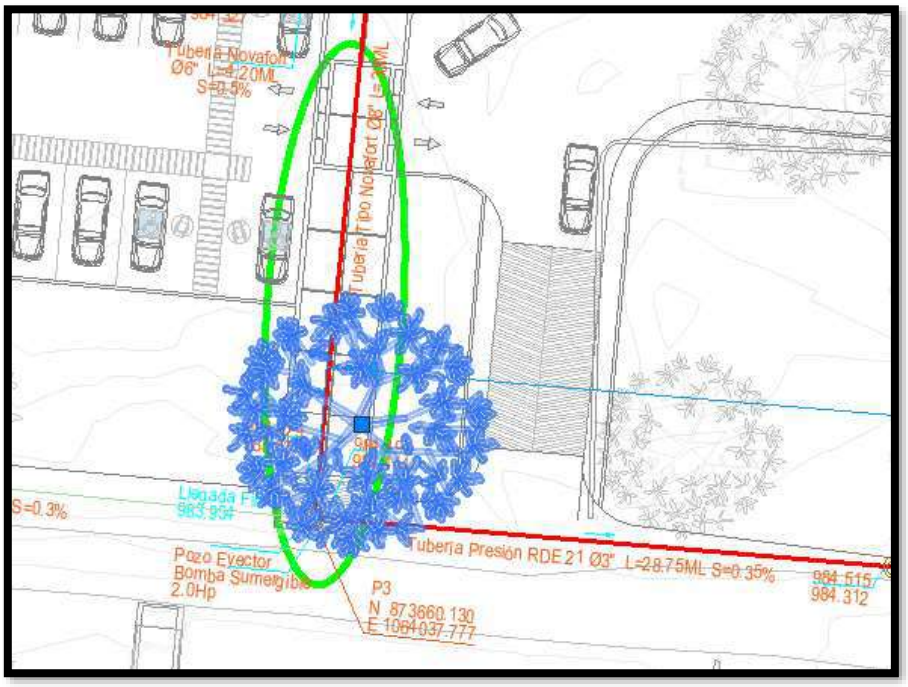
MOJON 10
Norte 873666.756
Este 1064057.931
Cota 984.993

MOJON 11
Norte 873668.586
Este 1064003.544
Cota 984.829

ALCANTARILLADO SANITARIO
Debido a la situación que se presentó con el diseño inicial del alcantarillado sanitario de 8" en la zona de anden de ingreso a la piscina, se presenta ajuste al alineamiento ya que en el diseño inicial la línea por donde debíamos instalar el alcantarillado según diseño se interseca con las raíces del árbol que no se tuvo en cuenta al momento de diseñar.

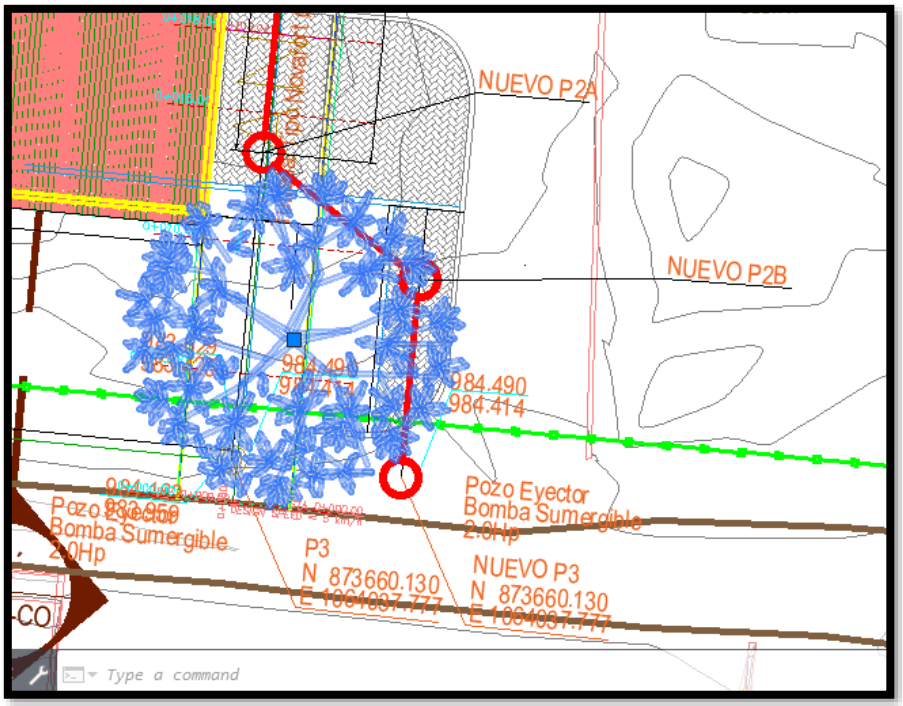
Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

Diseño Inicial Alcantarillado Sanitario



Ajuste Diseño Alcantarillado Sanitario 8”

El ajuste se hizo de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y de supervisión con el fin de poder evitar el cruce con las raíces del árbol en cuestión, y de esta manera poder reubicar el Pozo 3 y dar continuidad a la instalación del alcantarillado del proyecto, este ajuste implica la construcción de dos nuevos pozos o cajas de alcantarillado de inspección como se muestra en la siguiente imagen.



Cartera Ajuste Alcantarillado sanitario 8”

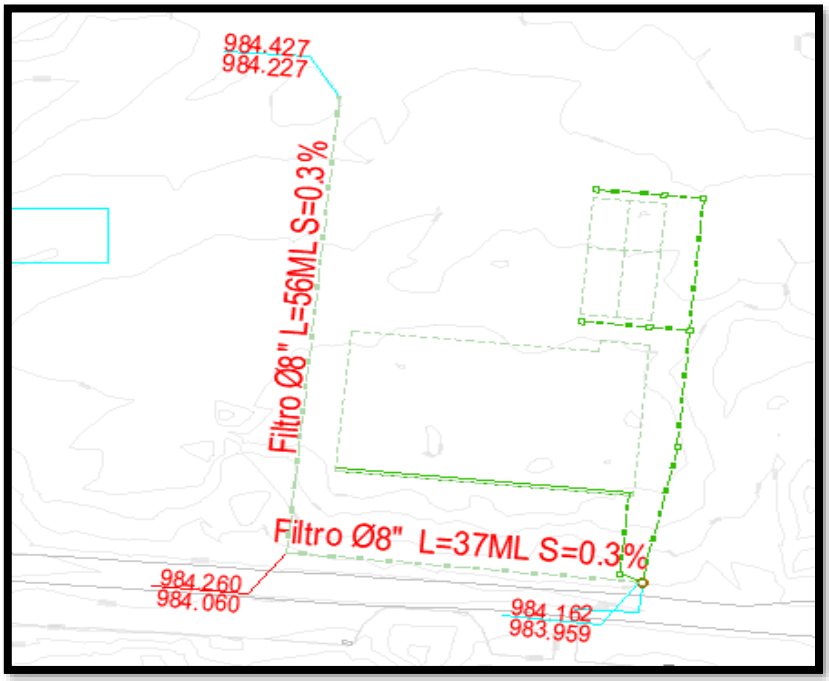
PROPUESTA AJUSTE ALCANTARILLADO SANITARIO 8"								
Pozo	Norte	Este	Cota Batea	Cota Excavacion	Cota Clave	Desnivel	Longitud	Pendiente
P1	873709.386	1064042.963	983.911	983.751	984.101			
						0.341	19.615	1.74%
P2B	873689.888	1064040.817	983.570	983.410	983.760			
						0.095	18.075	0.53%
P2-A	873671.907	1064038.979	983.475	983.315	983.665			
						0.030	7.720	0.39%
P2-B	873667.044	1064044.976	983.445	983.285	983.635			
						0.031	7.620	0.41%
P3 NUEVO	873659.453	1064044.248	983.414	983.254	983.604			





CONSTRUCCION DE FILTRO

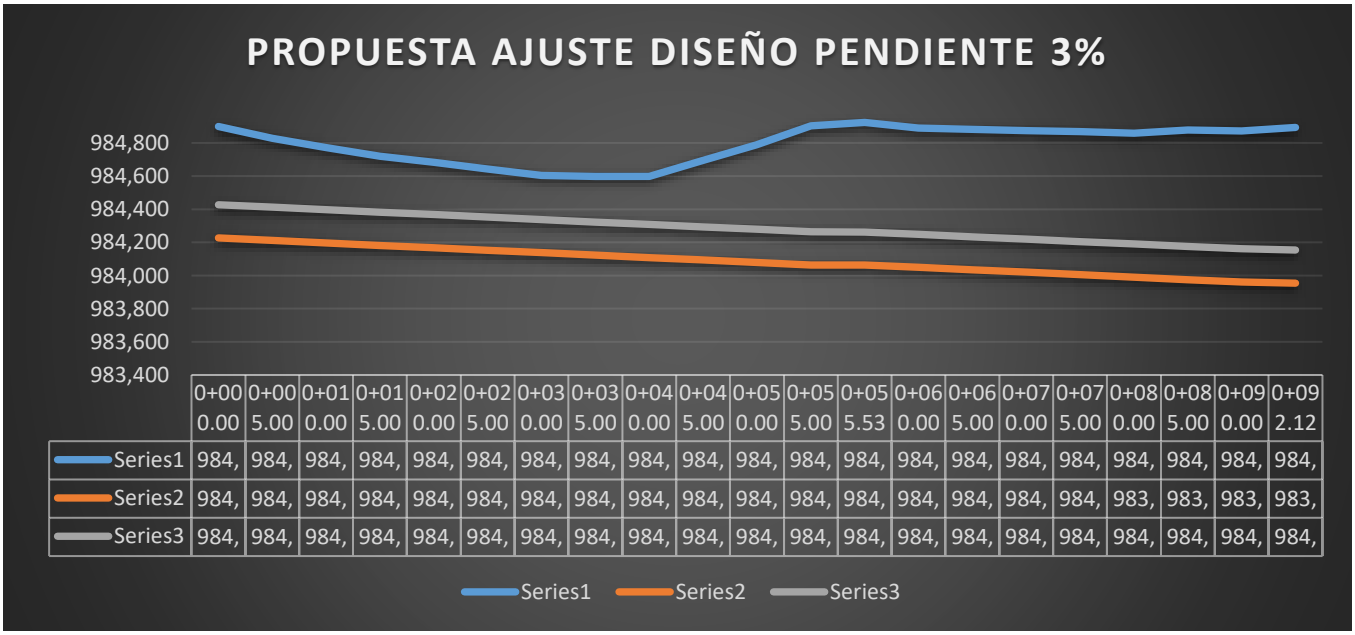
Se hace instalación de filtro costado este y sur.



Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

Cartera Instalación Tubería Filtro

PROPUESTA AJUSTE DISEÑO PENDIENTE 0.3%						
Abscisa	Este	Norte	Cota Ter. Natural	Cota Batea Tuberia	Cota Clave	Diferencia
0+000.00	1064006.425	873719.016	984.900	984.227	984.427	**0.673**
0+005.00	1064005.935	873714.041	984.828	984.212	984.412	**0.616**
0+010.00	1064005.444	873709.065	984.773	984.197	984.397	**0.576**
0+015.00	1064004.954	873704.089	984.719	984.182	984.382	**0.537**
0+020.00	1064004.463	873699.113	984.683	984.168	984.368	**0.515**
0+025.00	1064003.973	873694.137	984.642	984.153	984.353	**0.490**
0+030.00	1064003.482	873689.161	984.604	984.138	984.338	**0.466**
0+035.00	1064002.992	873684.185	984.598	984.123	984.323	**0.475**
0+040.00	1064002.501	873679.209	984.599	984.108	984.308	**0.490**
0+045.00	1064002.011	873674.234	984.695	984.094	984.294	**0.601**
0+050.00	1064001.520	873669.258	984.789	984.079	984.279	**0.711**
0+055.00	1064001.030	873664.282	984.903	984.064	984.264	**0.839**
0+055.53	1064000.978	873663.757	984.924	984.063	984.263	**0.861**
0+060.00	1064005.429	873663.318	984.890	984.049	984.249	**0.841**
0+065.00	1064010.405	873662.827	984.882	984.034	984.234	**0.848**
0+070.00	1064015.381	873662.337	984.874	984.020	984.220	**0.854**
0+075.00	1064020.357	873661.846	984.869	984.005	984.205	**0.864**
0+080.00	1064025.333	873661.355	984.859	983.990	984.190	**0.869**
0+085.00	1064030.309	873660.864	984.878	983.975	984.175	**0.903**
0+090.00	1064035.285	873660.373	984.873	983.961	984.161	**0.913**
0+092.12	1064037.397	873660.165	984.894	983.954	984.154	**0.939**



Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

Registro Fotográfico
Instalación Filtro





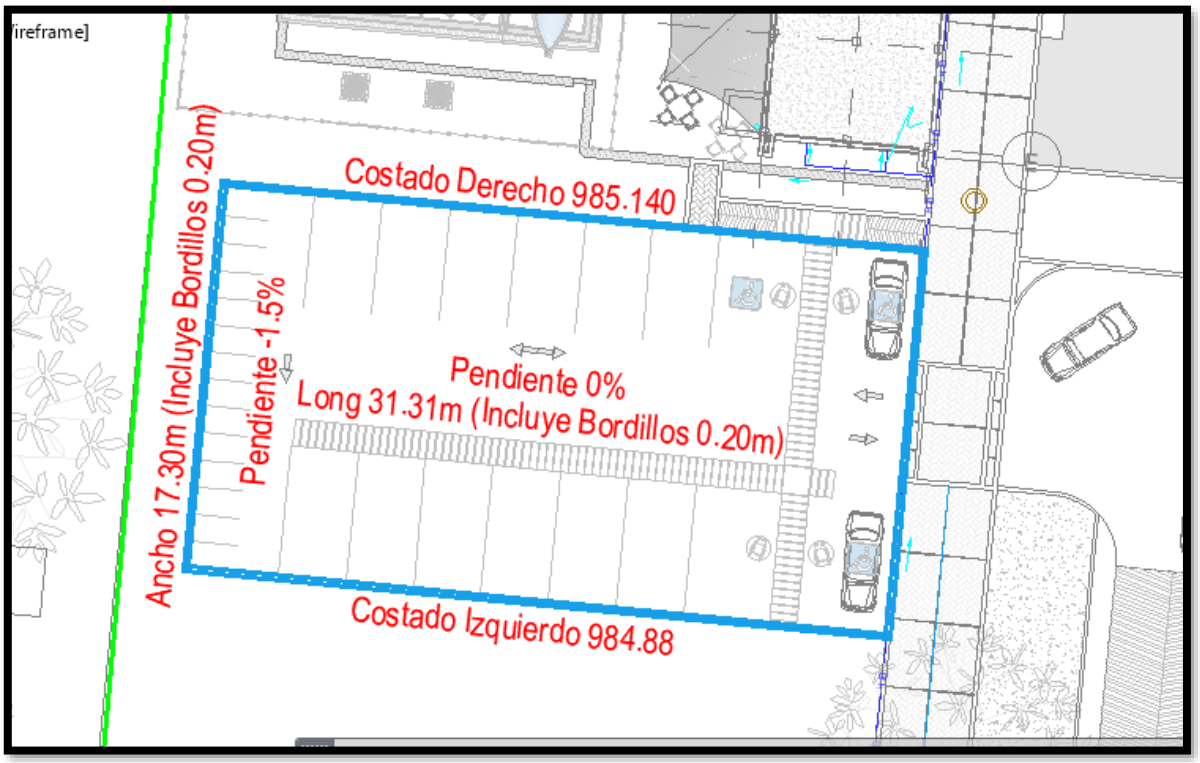
Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

Instalación de Tubería 8 Pulgadas Costado Sur Conexión P3



ZONA PARQUEADERO

Se realiza excavación total en la zona de parqueadero a la altura de -0.85mts de la rasante ajustada el día 13-04-2024 según indicaciones del **Ing. Renato Trujillo,** quien es el apoyo de la supervisión del proyecto; se realiza toma de densidades y se procede a instalar el material de rajón según especificaciones de diseño en una capa de 0.40mts sobre toda el área de parqueadero.



Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

Cartera Excavación Zona Parqueadero

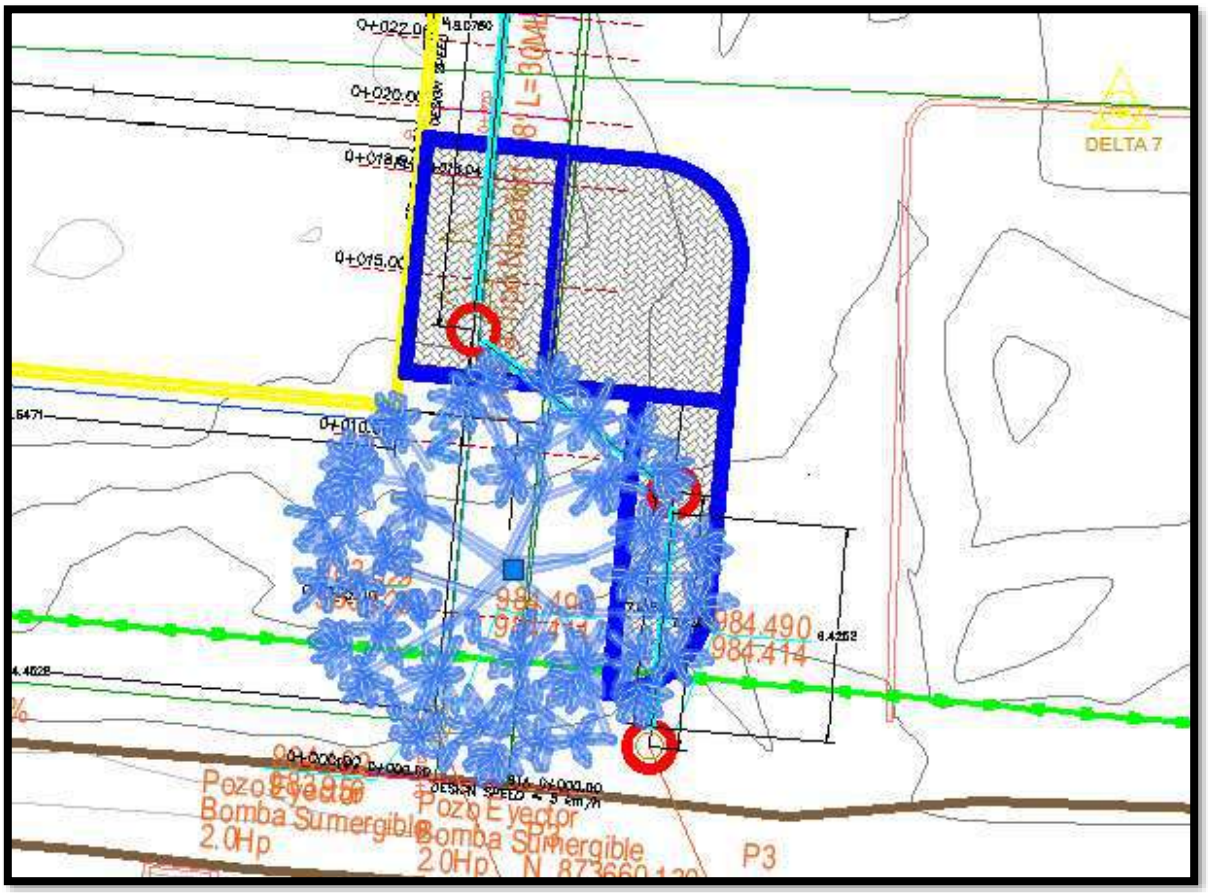
CARTERA DE EXCAVACION PARQUEADERO (Ajuste 13-04-24)											
Station	Cota BVI	Ancho BVI	Peralte	Norte	Este	Elevation Existing	Elevation Design	Pendiente Longitudinal	Peralte	Ancho BVD	Cota BVD
K0+000.00	984.881	8.650	-1.5%	873678.126	1064037.577	984.508	985.010	Pendiente Longitudinal 0%	1.5%	8.650	985.140
K0+005.00	984.881	8.650	-1.5%	873678.604	1064032.600	984.506	985.010		1.5%	8.650	985.140
K0+010.00	984.881	8.650	-1.5%	873679.082	1064027.623	984.530	985.010		1.5%	8.650	985.140
K0+015.00	984.881	8.650	-1.5%	873679.560	1064022.645	984.528	985.010		1.5%	8.650	985.140
K0+020.00	984.881	8.650	-1.5%	873680.038	1064017.668	984.514	985.010		1.5%	8.650	985.140
K0+025.00	984.881	8.650	-1.5%	873680.515	1064012.691	984.546	985.010		1.5%	8.650	985.140
K0+030.00	984.881	8.650	-1.5%	873680.993	1064007.714	984.596	985.010		1.5%	8.650	985.140
K0+031.49	984.881	8.650	-1.5%	873681.135	1064006.233	984.597	985.010		1.5%	8.650	985.140



ZONA ANDEN DE ACCESO

Se hace ajuste y modificación de anden de acceso a piscina de acuerdo a solicitud de la interventoría y supervisión debido a que en el diseño inicial no se tuvo en cuenta el árbol que quedaba ubicado en la mitad del andén a construir, en campo se realizaron apiques al rededor del árbol, para de esta manera poder identificar donde estaban ubicadas las raíces, y de esta manera poder presentar una propuesta de ajuste al andén.

Planta Propuesta Ajuste Anden Acceso Piscina



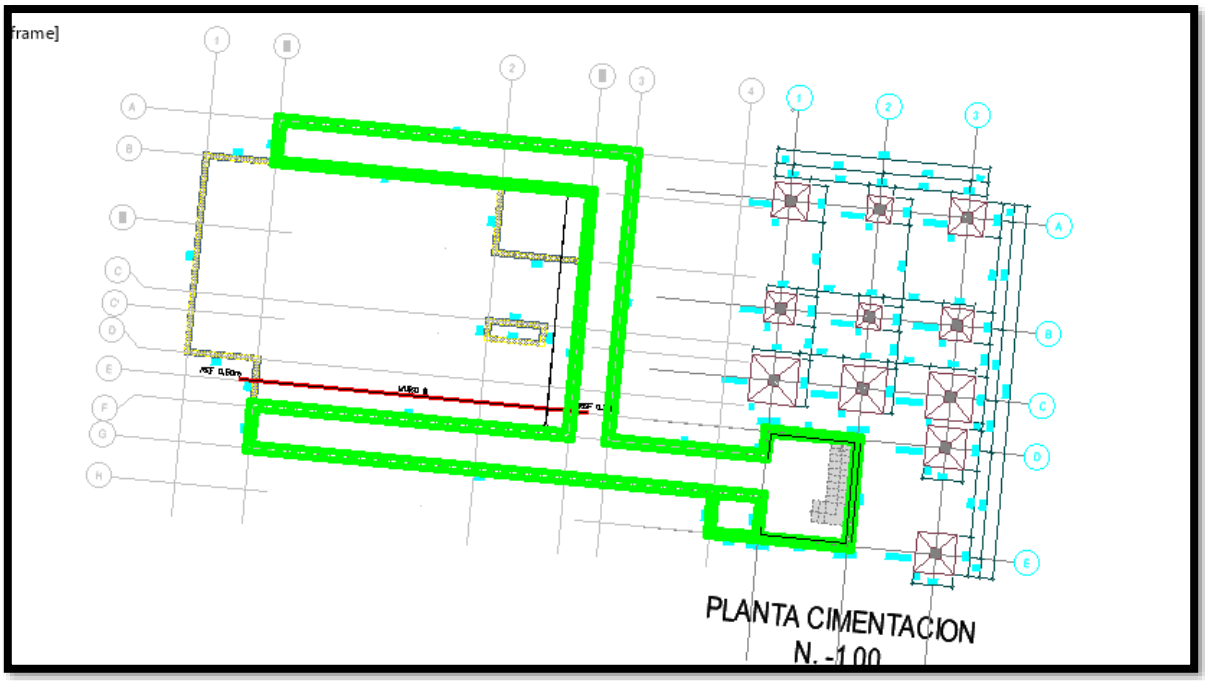
LOCALIZACION PROPUESTA AJUSTE ANDEN			
Punto	**Norte**	**Este**	**Descriptor**
A	873677.735	1064037.55	Anden
B	873670.568	1064036.86	Anden
C	873669.903	1064043.79	Anden
D	873660.976	1064042.94	Anden
E	873663.622	1064046.13	Anden
F	873673.757	1064047.08	Anden
G	873677.079	1064044.38	Anden

LOCALIZACION PARA CONSTRUCCION DE VIGAS MURO PASILLOS Y CUARTO DE MAQUINAS

Se adjunta la siguiente tabla con coordenadas de localización para construcción de vigas para muros pasillo y cuarto de máquinas.

COORDENADAS DE LOCALIZACION PARA CONSTRUCCION DE VIGAS PISCINA Y CUARTO MAQUINAS										
LINEA INTERNA						LINEA EXTERNA				
Punto	Norte	Este	Cota Terminado	Cota Solado		Punto	Norte	Este	Cota Terminado	Cota Solado
1	873709.833	1064011.919	982.810	982.510		18	873710.160	1064011.649	982.810	982.510
2	873708.398	1064011.783	982.810	982.510		19	873708.127	1064011.456	982.810	982.510
3	873707.165	1064024.786	982.810	982.510		20	873706.895	1064024.459	982.810	982.510
4	873696.841	1064023.808	982.810	982.510		21	873697.168	1064023.537	982.810	982.510
5	873698.073	1064010.805	982.810	982.510		22	873698.400	1064010.534	982.810	982.510
6	873696.628	1064010.668	982.810	982.510		23	873696.358	1064010.341	982.810	982.510
7	873694.628	1064031.780	982.810	982.510		24	873694.357	1064031.453	982.810	982.510
8	873692.912	1064031.618	982.810	982.510		25	873692.642	1064031.291	982.810	982.510
9	873692.587	1064035.052	982.810	982.510		26	873692.260	1064035.323	982.810	982.510
10	873696.698	1064035.442	982.810	982.510		27	873696.969	1064035.769	982.810	982.510
11	873697.024	1064032.007	982.810	982.510		28	873697.351	1064031.737	982.810	982.510
12	873696.006	1064031.911	982.810	982.510		29	873696.333	1064031.640	982.810	982.510
13	873696.648	1064025.137	982.810	982.510		30	873696.919	1064025.464	982.810	982.510
14	873708.474	1064026.258	982.810	982.510		31	873708.745	1064026.585	982.810	982.510
15	873694.517	1064029.768	982.810	982.510		32	873694.545	1064029.469	982.810	982.510
16	873693.100	1064029.634	982.810	982.510		33	873692.830	1064029.307	982.810	982.510
17	873692.941	1064031.319	982.810	982.510		34	873692.642	1064031.291	982.810	982.510

Planta Localización Vigas Pasillo y Cuarto de Maquinas



Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

LOCALIZACION PARA CONSTRUCCION DE ZAPATAS SECTOR EDIFICIO

LOCALIZACION Y CONSTRUCCION DE CICLOPEO Y ZAPATAS ZONA EDIFICIO										
Zapata	**Norte**	**Este**	**Cota Excavacion**	**Cota Ciclopeo**	**Cota Zapata**	**Longitud**	**Ancho**	**Area**	**Vol. Ciclop**	**Vol. Zapata**
Z1	873707.455	1064032.162	983.44	983.840	984.140	1.460	1.460	2.132	0.853	0.639
	873706.001	1064032.024								
	873705.864	1064033.478								
	873707.317	1064033.616								
Z3	873702.915	1064031.837	983.44	983.840	984.140	1.250	1.250	1.563	0.625	0.469
	873701.671	1064031.720								
	873701.553	1064032.964								
	873702.797	1064033.082								
Z6	873700.335	1064031.241	983.39	983.790	984.140	1.950	1.950	3.803	1.521	1.331
	873698.394	1064031.057								
	873698.210	1064032.999								
	873700.151	1064033.183								
Z2	873706.885	1064036.006	983.44	983.840	984.140	1.050	1.050	1.103	0.441	0.331
	873705.839	1064035.906								
	873705.740	1064036.952								
	873706.786	1064037.051								
Z4	873702.432	1064035.609	983.44	983.840	984.140	1.000	1.000	1.000	0.400	0.300
	873701.437	1064035.514								
	873701.342	1064036.510								
	873702.338	1064036.604								
Z7	873699.934	1064034.945	983.39	983.790	984.140	1.850	1.850	3.423	1.369	1.198
	873698.092	1064034.770								
	873697.917	1064036.612								
	873699.759	1064036.787								
Z1	873706.766	1064039.430	983.44	983.840	984.140	1.460	1.460	2.132	0.853	0.639
	873705.313	1064039.292								
	873705.175	1064040.745								
	873706.628	1064040.883								
Z5	873702.259	1064039.078	983.44	983.840	984.140	1.310	1.310	1.716	0.686	0.515
	873700.955	1064038.954								
	873700.831	1064040.258								
	873702.136	1064040.382								
Z8	873699.619	1064038.531	983.39	983.790	984.140	1.900	1.900	3.610	1.444	1.264
	873697.727	1064038.352								
	873697.548	1064040.244								
	873699.440	1064040.423								
Z9	873697.392	1064038.446	984.39	984.790	985.140	1.650	1.650	2.723	1.089	0.953
	873695.749	1064038.290								
	873695.594	1064039.933								
	873697.236	1064040.088								
Z9	873693.032	1064038.033	985.39	985.790	986.140	1.650	1.650	2.723	1.089	0.953
	873691.389	1064037.877								
	873691.233	1064039.520								
	873692.876	1064039.675								
TOTAL									**10.370**	**8.591**

Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

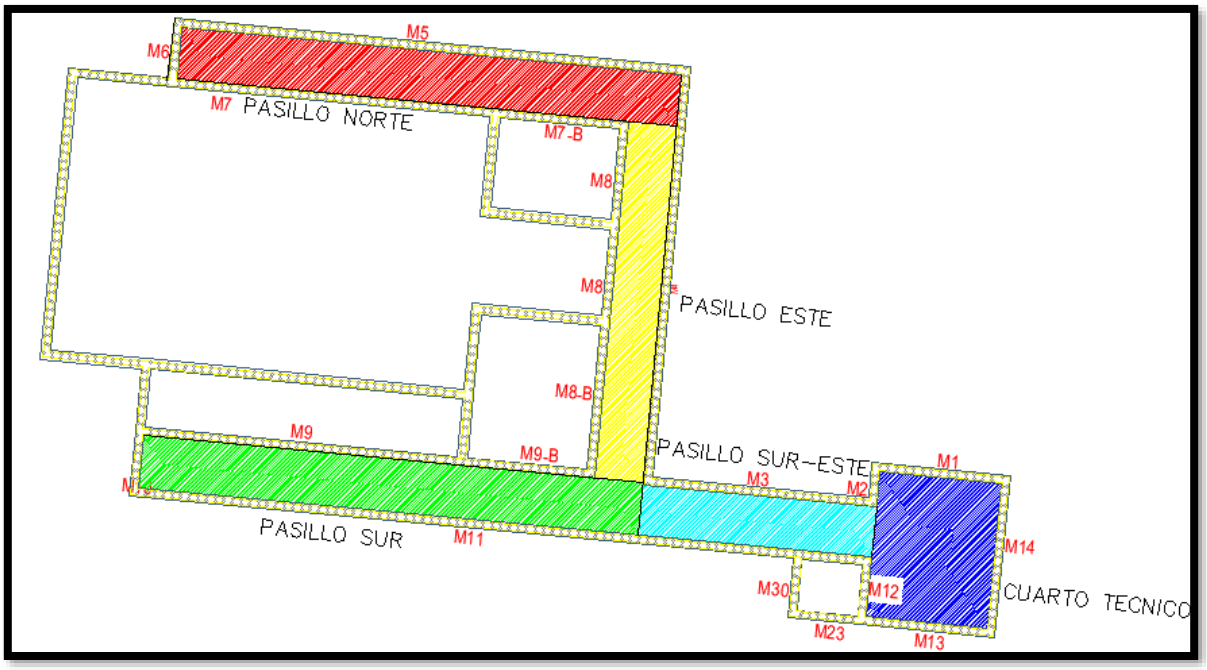
LOCALIZACION PLANTA ZAPATAS EDIFICIO



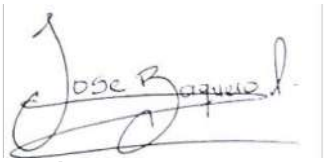
CONSTRUCCION LOSA Y MURO PASILLOS

Detalle 1	Detalle 2	Cota Subbase	Cota Terminado	Alt-Espesor	Longitud	Ancho	Area	Total
Losa Pasillo	Norte	982.81	982.96	0.15	14.45	1.49	21.51	3.23
Losa Pasillo	Este	983.81	983.96	0.15	10.33	1.39	14.39	2.16
Losa Pasillo	Sur	983.81	983.96	0.15	14.45	1.50	21.68	3.25
Losa Pasillo	Sur-Este	983.81	983.96	0.15	6.76	1.44	9.69	1.45
Losa Cuarto Tec.	Sur-Este	983.81	983.96	0.15	3.50	4.18	14.63	2.19
Muro	M5	982.81	985.14	2.33	14.95	0.25	3.74	8.71
Muro	M6	982.81	985.14	2.33	1.49	0.25	0.37	0.87
Muro	M7	982.81	983.49	0.68	9.85	0.25	2.46	1.67
Muro	M7-B	982.81	984.16	1.35	3.46	0.25	0.87	1.17
Muro	M8	982.81	984.16	1.35	5.64	0.25	1.41	1.90
Muro	M8-B	982.81	984.54	1.73	4.68	0.25	1.17	2.02
Muro	M9	982.81	984.69	1.88	7.89	0.25	1.97	3.71
Muro	M9-B	982.81	984.54	1.73	4.90	0.25	1.22	2.12
Muro	M10	982.81	985.14	2.33	1.30	0.25	0.33	0.76
Muro	M11	982.81	985.14	2.33	18.20	0.25	4.55	10.60
Muro	M4	982.81	985.14	2.33	11.88	0.25	2.97	6.92
Muro	M3	982.81	985.14	2.33	6.50	0.25	1.63	3.79
Muro	M2	982.81	985.14	2.33	1.00	0.25	0.25	0.58
Muro	M1	982.81	985.14	2.33	3.75	0.25	0.94	2.18
Muro	M14	982.81	985.14	2.33	4.43	0.25	1.11	2.58
Muro	M13	982.81	985.14	2.33	3.00	0.25	0.75	1.75
Total								63.62

Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajica- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com



Atentamente,



José Ricardo Baquero Lozada
Ingeniero Topógrafo
Matricula: 25335149607CND
Consorcio Obras Centro Acuático

Realizo: Wilner Altamirano
Vb: Nathalia Mancera
Aprobó: Adalberto Flórez

CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO

Cali, 3 de mayo de 2024

OBR-CEA-045-2024

Señor
JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Director de Interventoría
Interventoría
Calle 1 Sur No. 77 A – 21
Medellín – Colombia

Referencia: OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO -123-00-A-COFAC-DIFRA-2023.

Asunto: Envío de resistencia de concretos

Para su revisión y fines pertinentes, me permito adjuntar los resultados de resistencia a compresión de cilindros entregados por el laboratorio de las fundiciones de solado y ciclópeo que fueron realizadas en sitio.

Junto a estos, adjuntamos los resultados de resistencia de concretos entregado por Holcim del premezclado impermeabilizado utilizado en las vigas.

Cordialmente

ADALBERTO LUIZ FLOREZ SALGADO
Director de obra
Consorcio Obras Centro Acuático

Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

FAC-S-2024-016608-CE
Al contestar, cite este número
Página 1 de 8, de la Comunicación Radicado
No FAC-S-2024-016608-CE del 22 de mayo de 2024 / MDN-COGFM-FAC-COFAC-JEMFA-SUJEM-GRUAL-ESINS

Señor
JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Contratista de Interventoría contrato 124

Cali Valle Del Cauca

Contraseña:evbIsKLKJ6

Asunto: Incumplimiento contrato 124 interventoría piscina.

Referencias:

1. CONTRATO 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023 INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN “MARCO FIDEL SUAREZ” CALI, VALLE DEL CAUCA.
2. CONTRATO 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023 OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN “MARCO FIDEL SUÁREZ” CALI, VALLE DEL CAUCA.

Teniendo en cuenta el contrato de la referencia 1 mediante el cual se debe generar el estricto control de Objeto contractual de la referencia 2, esta supervisión ha evidenciado una serie de obligaciones que no se han atendido con la debida diligencia por parte de su equipo de trabajo, incurriendo en el incumplimiento expreso de algunos numerales del “ANEXO TÉCNICO especialmente los consignados en el Capítulo 3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORIA y Capítulo 17. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR.

A continuación, se enlistan los numerales objeto de verificación y en la columna observación un corto argumento que pone en evidencia el incumplimiento de cada uno.

	Incumplimientos del correcto control a la ejecución del contrato de obra No. 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023	
No.	**SEGUIMIENTO A REALIZAR**	**OBSERVACIÓN**
1	3.2.11. Garantizar los procedimientos de supervisión e interventoría a través de actividades sistemáticas de observación, registros y verificación del cumplimiento de los estándares de procesos y resultados, realizados en los contratos de obra que la Entidad celebra. 3.3.20. Cumplir con los procedimientos establecidos en el **Manual de Interventoría** en la realización de la supervisión técnica de la obra.	No se evidencia, en el informe mensuales de abril entregado por la interventoría, la apropiada aplicación del **Manual de Interventoría** de la entidad. Este requerimiento contractual le fue recordado a la interventoría en la reunión del 2 de mayo A pesar de que la obra ha iniciado o terminado algunas de las actividades contractuales, no se evidencia el registro y control de los procedimientos listados a continuación: Preliminares Excavaciones Elaboración y colocación de las armaduras cimentación Cimentaciones superficiales, bases, ciclópeos y concretos Elaboración y colocación de las armaduras estructura Revisión y aprobación de la construcción y retiro de formaletas Revisión y aprobación mezclado, transporte, colocación y curado de concretos (estructura) Revisión y aprobación acometidas hidrosanitarias aguas lluvias y gas Formato revisión y aprobación de las acometidas eléctricas y comunicaciones

	Incumplimientos del correcto control a la ejecución del contrato de obra No. 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023	
No.	**SEGUIMIENTO A REALIZAR**	**OBSERVACIÓN**
		Revisión y aprobación de obras EXTERIORES
2	3.3.2. Resolver toda consulta sobre la interpretación de planos y especificaciones técnicas y facilitar la información, estudio e informes y otros documentos en poder de la Fuerza Aérea Colombiana, que sean necesarios para los trabajos del contratista.	Desde la reunión técnica del 25 de abril de 2024, la interventoría quedó con la tarea de "depurar y aclarar las inquietudes que a la fecha se presenta en el componente eléctrico, de acuerdo a los comunicados que previamente se han remitido y a la reunión que se tuvo previamente con el diseñador eléctrico y supervisión, en la cual no se garantizó el desarrollo adecuado de la reunión ni el esclarecimiento de la información". Solicitud que fue reiterada en las reuniones del 2, 9 y 16 de mayo del año en curso y aún no ha sido atendida.
	3.3.15 Realizar ensayos propios, interpretar, aprobar y convalidar los ensayos de laboratorio que fuera necesario realizar para garantizar la calidad de materiales y obras, así como controlar permanentemente la claridad y seguridad de los diseños. 17.3.12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el contratista y los ejecutados por la interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables. 17.3.13. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el periodo, expedido por el representante legal de la interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio	Al día de hoy, se han ejecutado actividades de estructura y no se evidencia la realización de pruebas y la obtención de resultados para el acero de refuerzo y las muestras de concreto obtenidas en obra.

	Incumplimientos del correcto control a la ejecución del contrato de obra No. 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023	
No.	**SEGUIMIENTO A REALIZAR**	**OBSERVACIÓN**
3	de acuerdo a las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.	
4	3.3.17. Que conjuntamente con el Contratista está en la obligación de reunirse en la obra semanalmente, realizando un Comité donde se analizará el avance de la obra y se resolverán las inquietudes e inconvenientes que se presenten en su ejecución, de la cual se levantará la respectiva acta, que será enviada a la Fuerza Aérea Colombiana, con el visto bueno del Supervisor. 3.3.25. Elaborar con el contratista las consiguientes actas, en las fechas en que realmente se produzcan los hechos: 3.3.25.2. Acta de comités de obra, 3.3.25.3. Actas parciales de recibo de obra. 3.4.58.4. La Interventoría elaborará todas las actas de las reuniones que se celebren en la obra o en las instalaciones de la FAC Y/O SUPERVISIÓN, relacionadas con los trabajos objeto de la Interventoría, las cuales deberán ser firmadas por las partes.	Desde la reunión semanal del 7 de marzo de 2024 se ha insistido a la interventoría que debe levantar un acta de comité y obtener las firmas de las personas que participan en la reunión. Esta solicitud se ha reiterado semanalmente y se encuentra en el documento borrador que se realizaron de las reuniones llevadas a cabo desde el 14 de marzo y hasta el 16 de mayo. Se aclara que solo dos de las actas están debidamente diligenciadas: acta del comité del 25 de abril y del 2 de mayo de 2024.
	3.3.24. Mantener en cada obra un juego completo de planos actualizados, especificaciones estudios técnicos, programación, registro fotográfico en	No se evidencia esta información en la obra.

	Incumplimientos del correcto control a la ejecución del contrato de obra No. 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023	
No.	**SEGUIMIENTO A REALIZAR**	**OBSERVACIÓN**
5	cartelera, un gráfico que muestre el desarrollo de los trabajos en forma comparativa con lo propuesto por los constructores y demás documentos que se estimen convenientes para el buen funcionamiento del proyecto.	
6	3.3.27. Revisar los soportes del contratista y solicitar la información que considere necesaria para verificar la correcta inversión del anticipo y demás dineros entregados al contratista. 3.3.42. Controlar el programa de obra versus el flujograma de recursos, verificando los gastos mensuales de la inversión del anticipo hasta su término, sin descuidar el control del flujo mensual de obra ejecutada contra programada. 3.4.15. Controlar la inversión del anticipo entregado al contratista, autorizando los pagos que correspondan a gastos del contrato debidamente soportados y que estén de acuerdo con el plan de inversión aprobado. 3.5.7. Revisar los soportes del contratista y solicitar la información que considere necesaria para verificar la correcta inversión del anticipo y demás dineros entregados al contratista. 17.2.7. Informe sobre el manejo del anticipo y/o pago anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado anticipo y/o pago anticipado alguno).	En el informe presentado por la interventoría, correspondiente al mes de abril de 2024, la supervisión consideró necesario retirar la información relacionada con la inversión del anticipo, en razón a que las observaciones surgidas durante la revisión, no alcanzaron a ser atendidas por el Interventor, pues se tienen plazos perentorios establecidos por la entidad para publicar los informes en la plataforma de contratación estatal – SECOP. Se solicita a la interventoría incluir, en el informe mensual del mes de mayo, la información relacionada con el anticipo, en el orden establecido mediante oficio No. FAC-S-2024-016083-E del 17 de mayo de 2024, Oficio que por cierto tenía como plazo de envió a esta supervisión el día 20 de mayo de 2024 y a la fecha del presente documento se constata que no se recibió la documentación pertinente por parte de la firma interventora, siendo reincidentes en la falta de responsabilidad y entrega oportuna de los requerimientos establecidos en el contrato No. 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023 Se le recuerda al interventor que el plazo para entregar el informe corregido y ajustado a las observaciones de la supervisión, es el quinto

	Incumplimientos del correcto control a la ejecución del contrato de obra No. 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023	
No.	**SEGUIMIENTO A REALIZAR**	**OBSERVACIÓN**
		día calendario de cada mes. El informe del mes de abril fue entregado por la interventoría el 14 de mayo del año en curso, sobrepasando, por variaos días el plazo establecido en el **Manual de Interventoría (página 49)**: *"El informe mensual debe ser presentado por la interventoría o el Supervisor Técnico, según corresponda, en los cinco (5) primeros días calendario del siguiente mes hasta el desembolso del último pago realizado al Contratista de obra*".
7	3.3.28. Verificará y realizará un listado de proveedores y subcontratistas en el que se incluya la información de ubicación de sede principal, teléfonos, fax y correo electrónico.	No se evidencia este documento en los informes presentados por el interventor este tipo de información.
8	3.3.41. Revisar, analizar y aprobar los análisis de precios unitarios presentados por el contratista; asimismo, pactar precios unitarios de las obras no previstas, para la cual debe realizarse un acta de comparación de precios unitarios no previstos PFAC-SA-16 aprobada por la Fuerza Aérea Colombiana. 3.4.28. Conceptuar sobre la necesidad de obras complementarias no previstas y los valores correspondientes al presupuesto propuesto por el contratista, analizando su incidencia en el valor del contrato.	El 2 de mayo de 2024 el contratista de obra remitió a la interventoría, propuesta de aplicación de impermeabilización sobre muros externos de la estructura enterrada, previo a los rellenos y compactación. A la fecha, la interventoría no ha emitido concepto sobre esta actividad no prevista, con el fin de elevarla al comité estructurador del proyecto.

Lo anterior, denota falta de compromiso por el cumplimiento en la proyección, revisión, tramité y oportuna entrega de la documentación. Así mismo, falta de responsabilidad en la aplicación de los manuales y cláusulas del contrato. No obstante, a pesar que se han efectuado diferentes solicitudes, a la fecha esta supervisión sigue sin obtener resultados documentales precisos,

confiables, en los tiempos establecidos y en otras ocasiones sin entrega total de la documentación.

Es preciso aclarar que la no ejecución de los numerales consignados en la columna correspondiente a "seguimiento a realizar" traduce el incumplimiento de la Clausula 5, obligaciones particulares del Contratista en los siguientes numerales:

5.1 Desarrollar y cumplir el objeto del Contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el Contrato, incluyendo su Anexo Técnico.

5.12 Llevar el control del archivo de la Interventoría del respectivo proyecto o contrato.

5.13 Adoptar los procedimientos que al respecto de la función propia de Interventoría le apliquen

5.15 Controlar la gestión de compras y suministros de la obra.

5.17 Verificar el cumplimiento del contrato de obra en todas y cada una de sus cláusulas, así como atender y resolver toda consulta técnica, laboral, legal, etc. que realice el contratista de obra con ocasión de la ejecución de este.

5.28 Supervisar, controlar y aprobar los resultados e interpretaciones de las pruebas y ensayos que se ejecuten en desarrollo de la obra.

5.33 Elaborar y presentar (en medios físico y magnético) informes de Interventoría semanales (ejecutivos) y mensuales (este debe incluir fotografías).

***ARAGRAFO TERCERO - INFORMES**: **EL INTERVENTOR:** deberá presentar al MINISTERIO a través del supervisor, los siguientes informes: 1. Un informe mensual, dentro de los cinco (05) días calendario siguientes al vencimiento del mes, en el cual se analice la ejecución de los programas, se describan los trabajos, se indique el avance de éstos durante el mes y el avance acumulado hasta la fecha y se sometan a consideración del supervisor los ajustes necesarios a los programas propuestos, de acuerdo con los avances obtenidos. 2. Un informe final en donde se consignen los resultados de la ejecución de los trabajos objeto del contrato y recomendaciones.*

Dicho lo anterior, y siendo este documento el ultimo llamado al cumplimiento y al aporte de la información necesaria para el correcto desarrollo del objeto contractual, se solicita con plazo máximo lunes 27 de mayo de 2024 a las 15:00 horas un compilado de la información que subsane lo expresado en cada punto del cuadro titulado incumplimientos del correcto control a la ejecución del contrato de obra No. 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023. De lo contrario se iniciarán las gestiones correspondientes para comunicar al Departamento Jurídico de la Fuerza Aérea a fin de dar inicio al debido proceso por presunto incumplimiento del contrato, así como los respectivos trámites ante la aseguradora.

Mayor LUIS ARIEL CARO COBOS
Comandante Escuadrón Instalaciones

Anexo: Número de folios (si los hay)
MY. CARO / ESINS

Elaboró: MY. CARO / ESINS Revisó: Aprobó:MY. CARO / ESINS

FAC-S-2024-016608-CE
Al contestar, cite este número
Página 1 de 8, de la Comunicación Radicado
No FAC-S-2024-016608-CE del 22 de mayo de 2024 / MDN-COGFM-FAC-COFAC-JEMFA-SUJEM-GRUAL-ESINS

Señor
JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Contratista de Interventoría contrato 124

Cali Valle Del Cauca

Contraseña:evolsKLKJ6

Asunto: Incumplimiento contrato 124 interventoría piscina.

Referencias:

1. CONTRATO 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023 INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUAREZ" CALI, VALLE DEL CAUCA.
2. CONTRATO 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023 OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUÁREZ" CALI, VALLE DEL CAUCA.

Teniendo en cuenta el contrato de la referencia 1 mediante el cual se debe generar el estricto control de Objeto contractual de la referencia 2, esta supervisión ha evidenciado una serie de obligaciones que no se han atendido con la debida diligencia por parte de su equipo de trabajo, incurriendo en el incumplimiento expreso de algunos numerales del "ANEXO TÉCNICO especialmente los consignados en el Capítulo 3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORIA y Capítulo 17. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR.

A continuación, se enlistan los numerales objeto de verificación y en la columna observación un corto argumento que pone en evidencia el incumplimiento de cada uno.

	Incumplimientos del correcto control a la ejecución del contrato de obra No. 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023	
No.	**SEGUIMIENTO A REALIZAR**	**OBSERVACIÓN**
1	3.2.11. Garantizar los procedimientos de supervisión e interventoría a través de actividades sistemáticas de observación, registros y verificación del cumplimiento de los estándares de procesos y resultados, realizados en los contratos de obra que la Entidad celebra. 3.3.20. Cumplir con los procedimientos establecidos en el **Manual de Interventoría** en la realización de la supervisión técnica de la obra.	No se evidencia, en el informe mensuales de abril entregado por la interventoría, la apropiada aplicación del **Manual de Interventoría** de la entidad. Este requerimiento contractual le fue recordado a la interventoría en la reunión del 2 de mayo A pesar de que la obra ha iniciado o terminado algunas de las actividades contractuales, no se evidencia el registro y control de los procedimientos listados a continuación: Preliminares Excavaciones Elaboración y colocación de las armaduras cimentación Cimentaciones superficiales, bases, ciclópeos y concretos Elaboración y colocación de las armaduras estructura Revisión y aprobación de la construcción y retiro de formaletas Revisión y aprobación mezclado, transporte, colocación y curado de concretos (estructura) Revisión y aprobación acometidas hidrosanitarias aguas lluvias y gas Formato revisión y aprobación de las acometidas eléctricas y comunicaciones

	Incumplimientos del correcto control a la ejecución del contrato de obra No. 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023	
No.	**SEGUIMIENTO A REALIZAR**	**OBSERVACIÓN**
		Revisión y aprobación de obras EXTERIORES
2	3.3.2. Resolver toda consulta sobre la interpretación de planos y especificaciones técnicas y facilitar la información, estudio e informes y otros documentos en poder de la Fuerza Aérea Colombiana, que sean necesarios para los trabajos del contratista.	Desde la reunión técnica del 25 de abril de 2024, la interventoría quedó con la tarea de "depurar y aclarar las inquietudes que a la fecha se presenta en el componente eléctrico, de acuerdo a los comunicados que previamente se han remitido y a la reunión que se tuvo previamente con el diseñador eléctrico y supervisión, en la cual no se garantizó el desarrollo adecuado de la reunión ni el esclarecimiento de la información". Solicitud que fue reiterada en las reuniones del 2, 9 y 16 de mayo del año en curso y aún no ha sido atendida.
	3.3.15 Realizar ensayos propios, interpretar, aprobar y convalidar los ensayos de laboratorio que fuera necesario realizar para garantizar la calidad de materiales y obras, así como controlar permanentemente la claridad y seguridad de los diseños. 17.3.12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el contratista y los ejecutados por la interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables. 17.3.13. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el periodo, expedido por el representante legal de la interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio	Al día de hoy, se han ejecutado actividades de estructura y no se evidencia la realización de pruebas y la obtención de resultados para el acero de refuerzo y las muestras de concreto obtenidas en obra.

	Incumplimientos del correcto control a la ejecución del contrato de obra No. 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023	
No.	**SEGUIMIENTO A REALIZAR**	**OBSERVACION**
3	de acuerdo a las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.	
4	3.3.17. Que conjuntamente con el Contratista está en la obligación de reunirse en la obra semanalmente, realizando un Comité donde se analizará el avance de la obra y se resolverán las inquietudes e inconvenientes que se presenten en su ejecución, de la cual se levantará la respectiva acta, que será enviada a la Fuerza Aérea Colombiana, con el visto bueno del Supervisor. 3.3.25. Elaborar con el contratista las consiguientes actas, en las fechas en que realmente se produzcan los hechos. 3.3.25.2. Acta de comités de obra, 3.3.25.3. Actas parciales de recibo de obra. 3.4.58.4. La Interventoría elaborará todas las actas de las reuniones que se celebren en la obra o en las instalaciones de la FAC Y/O SUPERVISIÓN, relacionadas con los trabajos objeto de la Interventoría, las cuales deberán ser firmadas por las partes.	Desde la reunión semanal del 7 de marzo de 2024 se ha insistido a la interventoría que debe levantar un acta de comité y obtener las firmas de las personas que participan en la reunión. Esta solicitud se ha reiterado semanalmente y se encuentra en el documento borrador que se realizaron de las reuniones llevadas a cabo desde el 14 de marzo y hasta el 16 de mayo. Se aclara que solo dos de las actas están debidamente diligenciadas: acta del comité del 25 de abril y del 2 de mayo de 2024.
	3.3.24. Mantener en cada obra un juego completo de planos actualizados, especificaciones estudios técnicos, programación, registro fotográfico en	No se evidencia esta información en la obra.

	Incumplimientos del correcto control a la ejecución del contrato de obra No. 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023	
No.	**SEGUIMIENTO A REALIZAR**	**OBSERVACIÓN**
5	cartelera, un gráfico que muestre el desarrollo de los trabajos en forma comparativa con lo propuesto por los constructores y demás documentos que se estimen convenientes para el buen funcionamiento del proyecto.	
6	3.3.27. Revisar los soportes del contratista y solicitar la información que considere necesaria para verificar la correcta inversión del anticipo y demás dineros entregados al contratista. 3.3.42. Controlar el programa de obra versus el flujograma de recursos, verificando los gastos mensuales de la inversión del anticipo hasta su término, sin descuidar el control del flujo mensual de obra ejecutada contra programada. 3.4.15. Controlar la inversión del anticipo entregado al contratista, autorizando los pagos que correspondan a gastos del contrato debidamente soportados y que estén de acuerdo con el plan de inversión aprobado. 3.5.7. Revisar los soportes del contratista y solicitar la información que considere necesaria para verificar la correcta inversión del anticipo y demás dineros entregados al contratista. 17.2.7. Informe sobre el manejo del anticipo y/o pago anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado anticipo y/o pago anticipado alguno).	En el informe presentado por la interventoría, correspondiente al mes de abril de 2024, la supervisión consideró necesario retirar la información relacionada con la inversión del anticipo, en razón a que las observaciones surgidas durante la revisión, no alcanzaron a ser atendidas por el Interventor, pues se tienen plazos perentorios establecidos por la entidad para publicar los informes en la plataforma de contratación estatal – SECOP. Se solicita a la interventoría incluir, en el informe mensual del mes de mayo, la información relacionada con el anticipo, en el orden establecido mediante oficio No. FAC-S-2024-016083-E del 17 de mayo de 2024, Oficio que por cierto tenía como plazo de envió a esta supervisión el día 20 de mayo de 2024 y a la fecha del presente documento se constata que no se recibió la documentación pertinente por parte de la firma interventora, siendo reincidentes en la falta de responsabilidad y entrega oportuna de los requerimientos establecidos en el contrato No. 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023 Se le recuerda al interventor que el plazo para entregar el informe corregido y ajustado a las observaciones de la supervisión, es el quinto

	Incumplimientos del correcto control a la ejecución del contrato de obra No. 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023	
No.	**SEGUIMIENTO A REALIZAR**	**OBSERVACIÓN**
		día calendario de cada mes. El informe del mes de abril fue entregado por la interventoría el 14 de mayo del año en curso, sobrepasando, por variaos días el plazo establecido en el **Manual de Interventoría (página 49)**: *"El informe mensual debe ser presentado por la interventoría o el Supervisor Técnico, según corresponda, en los cinco (5) primeros días calendario del siguiente mes hasta el desembolso del último pago realizado al Contratista de obra"*.
7	3.3.28. Verificará y realizará un listado de proveedores y subcontratistas en el que se incluya la información de ubicación de sede principal, teléfonos, fax y correo electrónico.	No se evidencia este documento en los informes presentados por el interventor este tipo de información.
8	3.3.41. Revisar, analizar y aprobar los análisis de precios unitarios presentados por el contratista; asimismo, pactar precios unitarios de las obras no previstas, para la cual debe realizarse un acta de comparación de precios unitarios no previstos PFAC-SA-16 aprobada por la Fuerza Aérea Colombiana. 3.4.28. Conceptuar sobre la necesidad de obras complementarias no previstas y los valores correspondientes al presupuesto propuesto por el contratista, analizando su incidencia en el valor del contrato.	El 2 de mayo de 2024 el contratista de obra remitió a la interventoría, propuesta de aplicación de impermeabilización sobre muros externos de la estructura enterrada, previo a los rellenos y compactación. A la fecha, la interventoría no ha emitido concepto sobre esta actividad no prevista, con el fin de elevarla al comité estructurador del proyecto.

Lo anterior, denota falta de compromiso por el cumplimiento en la proyección, revisión, tramité y oportuna entrega de la documentación. Así mismo, falta de responsabilidad en la aplicación de los manuales y cláusulas del contrato. No obstante, a pesar que se han efectuado diferentes solicitudes, a la fecha esta supervisión sigue sin obtener resultados documentales precisos,

confiables, en los tiempos establecidos y en otras ocasiones sin entrega total de la documentación.

Es preciso aclarar que la no ejecución de los numerales consignados en la columna correspondiente a "seguimiento a realizar" traduce el incumplimiento de la Clausula 5, obligaciones particulares del Contratista en los siguientes numerales:

5.1 Desarrollar y cumplir el objeto del Contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el Contrato, incluyendo su Anexo Técnico.

5.12 Llevar el control del archivo de la Interventoría del respectivo proyecto o contrato.

5.13 Adoptar los procedimientos que al respecto de la función propia de Interventoría le apliquen

5.15 Controlar la gestión de compras y suministros de la obra.

5.17 Verificar el cumplimiento del contrato de obra en todas y cada una de sus cláusulas, así como atender y resolver toda consulta técnica, laboral, legal, etc. que realice el contratista de obra con ocasión de la ejecución de este.

5.28 Supervisar, controlar y aprobar los resultados e interpretaciones de las pruebas y ensayos que se ejecuten en desarrollo de la obra.

5.33 Elaborar y presentar (en medios físico y magnético) informes de Interventoría semanales (ejecutivos) y mensuales (este debe incluir fotografías).

***ARAGRAFO TERCERO - INFORMES**: **EL INTERVENTOR:** deberá presentar al MINISTERIO a través del supervisor, los siguientes informes: 1. Un informe mensual, dentro de los cinco (05) días calendario siguientes al vencimiento del mes, en el cual se analice la ejecución de los programas, se describan los trabajos, se indique el avance de éstos durante el mes y el avance acumulado hasta la fecha y se sometan a consideración del supervisor los ajustes necesarios a los programas propuestos, de acuerdo con los avances obtenidos. 2. Un informe final en donde se consignen los resultados de la ejecución de los trabajos objeto del contrato y recomendaciones.*

Dicho lo anterior, y siendo este documento el ultimo llamado al cumplimiento y al aporte de la información necesaria para el correcto desarrollo del objeto contractual, se solicita con plazo máximo lunes 27 de mayo de 2024 a las 15:00 horas un compilado de la información que subsane lo expresado en cada punto del cuadro titulado incumplimientos del correcto control a la ejecución del contrato de obra No. 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023. De lo contrario se iniciarán las gestiones correspondientes para comunicar al Departamento Jurídico de la Fuerza Aérea a fin de dar inicio al debido proceso por presunto incumplimiento del contrato, así como los respectivos trámites ante la aseguradora.

Mayor LUIS ARIEL CARO COBOS
Comandante Escuadrón Instalaciones

Anexo: Número de folios (si los hay)
MY. CARO / ESINS

Elaboró: MY. CARO / ESINS Revisó: Aprobó: MY. CARO / ESINS

Cali, 29 de mayo de 2024

OBR-CEA-055-2024

Señor
JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Director de Interventoría
Interventoría
Calle 1 Sur No. 77 A – 21
Medellín – Colombia

Referencia: OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO -123-00-A-COFAC-DIFRA-2023.

Asunto: Seguimiento a equipos y sub-contratos

Cordial Saludo

Por medio de la presente, y de acuerdo a los compromisos establecidos el día de hoy en el comité de obra, me permito dar a conocer el estado actual de los equipos hidráulicos contractuales.

SEGUIMIENTO A LOS EQUIPOS DE OBRA

ITEM	EQUIPO	CANTIDAD	FECHA DE EJECUCION SEGÚN CRONOGRAMA	PROVEEDOR DE EQUIPOS	FECHA DE COMPRA	FECHA DE LLEGADA A OBRA SEGÚN CONTRATISTA
26.3.1	BOMBA PLÁSTICA DE 5,0 HP CONEXIÓN DE 2"	2 UNIDADES	Desde el 13/08/2024 Hasta el 15/08/2024	Hidromax	21/05/2024	15/07/2024
26.3.2	BOMBA EYECTORA 2,0 HP	2 UNIDADES	Desde el 13/08/2024 Hasta el 15/08/2024	Proveedor nacional	En proceso de compra	En proceso de compra
26.3.3	BLOWER 2,0 HP	1 UNIDAD	Desde el 13/08/2024 Hasta el 15/08/2024	Hidromax	21/05/2024	15/07/2024

Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

Por otra parte, damos a conocer el panorama de los subcontratos que a la fecha están activos, van a dar inicio de actividades y los que ya estamos cotizando para el proyecto.

PANORAMA DE SUBCONTRATISTAS			
SUBCONTRATISTA	**NOMBRE DEL SUBCONTRATISTA**	**INICIO DE ACTIVIDADES**	**FINALIZACION DE ACTIVIDADES**
Hidrosanitario Mano de obra	Dynamo	31/05/2024	3/09/2024
Electricos Mano de obra	Kw electricidad	22/05/2024	3/09/2024
Enchapes multicolor piscina	Suministro de alfa Instalación por definir	29/07/2024	21/08/2024
Enchapes blanco piscina		29/07/2024	21/08/2024
Enchapes de edificio		29/07/2024	21/08/2024
Enchapes de zona humeda		29/07/2024	14/08/2024
Carpinteria en acero		En proceso de cotización	
Vidrios	Arquitectura en aluminio sas	En proceso de cotización	
Acero inoxidable		En proceso de cotización	
Puertas y ventanas		En proceso de cotización	
Pergolas		En proceso de cotización	

Quedamos atentos a sus comentarios y sugerencias.

Cordialmente

ADALBERTO LUIZ FLOREZ SALGADO
Director de obra
Consorcio Obras Centro Acuático

CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO

Cali, 29 de abril de 2024

OBR-CEA-042-2024

Señor
JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Director de Interventoría
Interventoría
Calle 1 Sur No. 77 A – 21
Medellín – Colombia

Referencia: OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO -123-00-A-COFAC-DIFRA-2023.

Asunto: Entrega de documentos para NP2 – RECUBRIMIENTO IMPERMEABILIZANTE

Cordial saludo

Por medio de la presente, nos dirigimos a la interventoría para solicitar formalmente la aprobación del ítem no previsto de Recubrimiento impermeabilizante para la cara externa de los pasillos, algunas zonas del cárcamo de la rejilla y piscina. Como equipo de obra, consideramos fundamental contar con este producto para proteger el hormigón armado de posibles aguas agresivas que puedan presentarse en el futuro, evitando así daños en los muros y posibles retrasos en la programación de la obra.

La necesidad de este recubrimiento impermeabilizante radica en la preservación de la integridad estructural de los muros a lo largo del tiempo, asegurando su resistencia frente a la exposición a condiciones adversas. Además, su aprobación contribuirá significativamente a mantener el cronograma de obra establecido.

Por tal motivo, se adjunta la siguiente documentación para revisión y aprobación de del ITEM NO PREVISTO 2 (NP2) - Recubrimiento impermeabilizante.

- 3 cotizaciones
- 1 cuadro comparativo en Excel
- NP2 – Recubrimiento impermeabilizante.

Atentamente,

ADALBERTO LUIZ FLOREZ SALGADO
Director de obra
Consorcio Obras Centro Acuático

Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO

Cali, 16 de mayo de 2024

OBR-CEA-048-2024

Señor
JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Director de Interventoría
Interventoría
Calle 1 Sur No. 77 A – 21
Medellín – Colombia

Referencia: OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO -123-00-A-COFAC-DIFRA-2023.

Asunto: Solicitud de logo en formato de vectores o imágenes de alta calidad para sandblasting y letreros en fachadas

Cordial saludo

Me permito dirigirme a ustedes en calidad de constructor responsable de la obra Centro de Entrenamiento Acuático para Suboficiales y solicitarles, de manera respetuosa, la gestión y envío del logo en formato de vectores o en imágenes de alta calidad.

La recepción oportuna de este material es fundamental para llevar a cabo las siguientes actividades:

1. **Realización del sandblasting** en las barandas y puertas de vidrio.
2. **Elaboración de los letreros** que serán ubicados en las fachadas del proyecto.

Contar con estos elementos gráficos con suficiente antelación es crucial para proceder con la carpintería de acero sin incurrir en retrasos en el cronograma establecido.

Agradecemos su pronta respuesta a esta solicitud para asegurar la continuidad y eficiencia del proyecto.

Agradeciendo su colaboración,

ADALBERTO LUIZ FLOREZ SALGADO
Director de obra
Consorcio Obras Centro Acuático

Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:- (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO

Cali, 14 de mayo de 2024

OBR-CEA-047-2024

Señor
JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Director de Interventoría
Interventoría
Calle 1 Sur No. 77 A – 21
Medellín – Colombia

Referencia: OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO -123-00-A-COFAC-DIFRA-2023.

Asunto: Entrega informe No 5 de topografía

Cordial saludo

Por medio de la presente, me permito adjuntar el informe de topografía No 5 de las actividades realizadas en el mes de abril y algunos días de mayo para su conocimiento.

Atentamente,

ADALBERTO LUIZ FLOREZ SALGADO
Director de obra
Consorcio Obras Centro Acuático

Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

Cali, 7 de mayo de 2024

OBR-CEA-046-2024

Señor
JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Director de Interventoría
Interventoría
Calle 1 Sur No. 77 A – 21
Medellín – Colombia

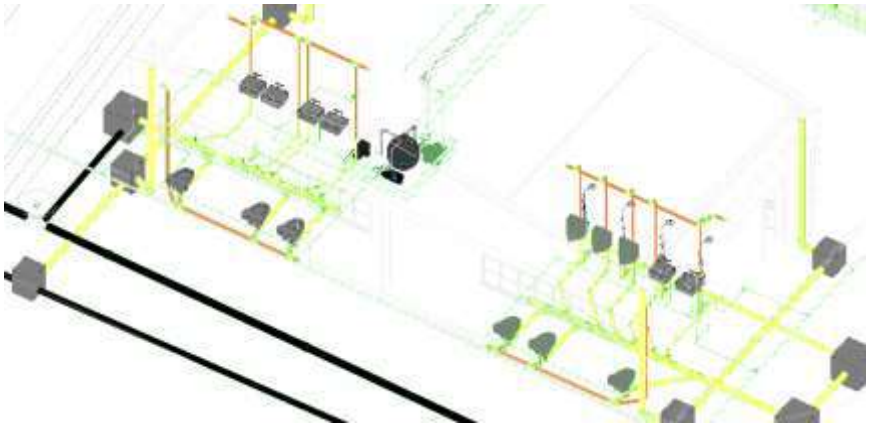
Referencia: OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO -123-00-A-COFAC-DIFRA-2023.

Asunto: Resultados de Reunión Virtual sobre Sistema Hidrosanitario de Centro de Entrenamiento Acuático para Suboficiales.

Cordial saludo,

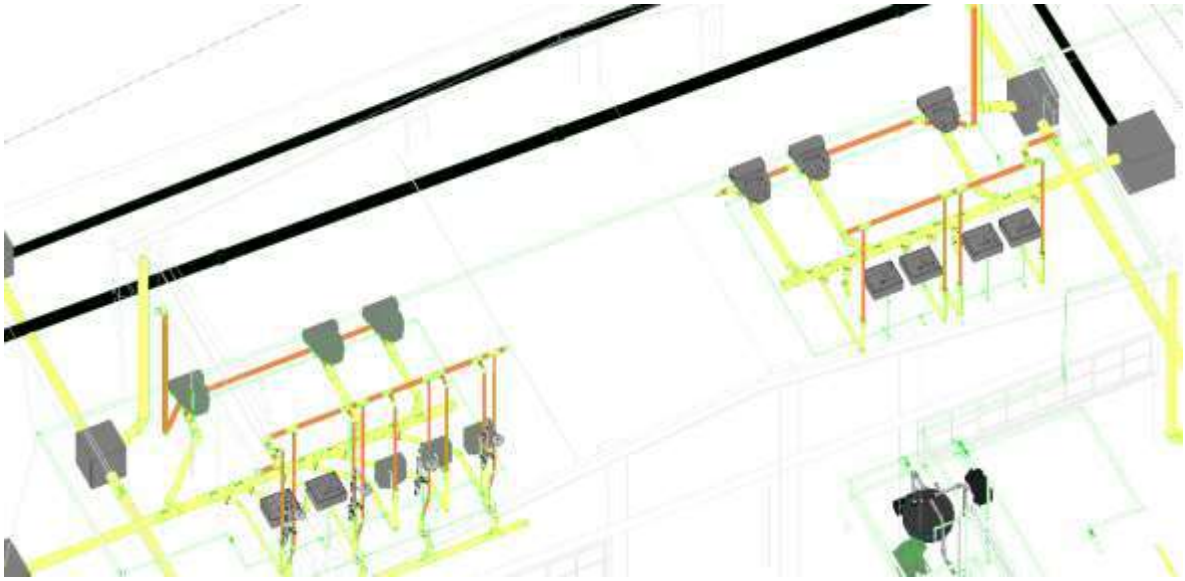
Por medio de la presente, deseamos informarle detalladamente sobre los acuerdos alcanzados durante la reciente reunión virtual llevada a cabo entre el equipo de supervisión, interventoría y el equipo constructor en relación al sistema hidrosanitario del diseño del Centro de Entrenamiento Acuático celebrado el día 6 de mayo del 2024. A continuación, detallamos los puntos abordados y las decisiones tomadas:

1. **Replanteamiento de Yee dobles de 6 pulgadas a 4 pulgadas:** Se decidió replantear las Yee dobles de 6 pulgadas a 4 pulgadas, ya que se constató que no son comerciales. Se aprobó la propuesta del constructor de dejar las Yee sencillas de 6 pulgadas a 4 pulgadas, lo cual simplificará la instalación y garantizará la disponibilidad de los materiales necesarios.



Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

2. **Conexión de puntos de baños al sistema de ventilación:** Se acordó conectar cada uno de los puntos de baños, incluyendo lavamanos, orinales y sanitarios, al sistema de ventilación. Específicamente, se determinó cambiar la ruta subterránea en el muro de fachada oriental para conectar cada punto de manera directa hasta los muros donde se ubica la papelera de los baños para personal de movilidad reducida. Esta modificación evitará la necesidad de atravesar la ventana que va de columna a columna en el costado oriental, asegurando un diseño eficiente y funcional.



3. **Regulación de cajas de inspección:** Las cajas de inspección rotuladas como C2 y C3 se regirán por el plano de infraestructura, en lugar del plano de instalación sanitaria en baños, conforme a las especificaciones técnicas correspondientes. Respecto a la caja de inspección rotulada como C4 en el plano de infraestructura, se determinó que se trata de una caja de eyección que debe ubicarse en el cuarto de máquinas, según lo indicado en el detalle del plano del sistema de drenaje.

4. **Ubicación de cajas de inspección del sistema de aguas lluvias:** El equipo de diseño mantendrá la decisión de dejar las cajas de inspección del sistema de aguas lluvias sobre el andén proyectado, garantizando así una correcta gestión del drenaje pluvial.

5. **Separación entre tuberías de presión principal y de eyección del pozo P3:** Se estableció que la separación entre la tubería de presión principal, destinada al suministro de la piscina y la edificación, y la tubería de presión para la eyección del pozo P3 debe ser de un mínimo de 50 cm, conforme a las normativas de seguridad y funcionamiento del sistema.

6. **Determinación de alturas de ingreso en las tuberías:** Respecto a los niveles de ingreso en las tuberías que convergen en el tanque de nivelación, se determinó que

la tubería sanitaria del sistema de desnatación llegará al tanque con una pendiente del 0.5% por construcción. En cuanto a la tubería de presión del sistema de succión, la llegada será a la misma altura de la trampa para cabellos que tienen las mismas bombas que sirven al sistema, asegurando así un correcto funcionamiento hidráulico.

7. **Solicitud de detalle adicional del suministro y las memorias del diseño hidrosanitario:** Por parte del personal de construcción, se solicita comedidamente al personal de diseño que envíe un detalle más claro del suministro para la piscina y las memorias del diseño hidrosanitario. Esto permitirá una mejor comprensión y ejecución de los trabajos por parte del equipo constructor.

Además, la supervisión sugiere detallar cada cambio en los planos record, para evitar inconvenientes en los conteos del balance final y garantizar la precisión en la documentación del proyecto.

Agradecemos su atención y quedamos atentos a cualquier comentario o requerimiento adicional.

Cordialmente

ADALBERTO LUIZ FLOREZ SALGADO
Director de obra
Consorcio Obras Centro Acuático

Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

Cali, 16 de mayo de 2024

OBR-CEA-049-2024

Señor
JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Director de Interventoría
Interventoría
Calle 1 Sur No. 77 A – 21
Medellín – Colombia

Referencia: OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO -123-00-A-COFAC-DIFRA-2023.

Asunto: Referencias de Enchapes para acabados v2

Cordial saludo,

Me permito dirigirme a ustedes en calidad de constructor del proyecto Centro de Entrenamiento Acuático para Suboficiales, con el fin de informarles sobre una situación que ha surgido en el desarrollo de nuestro proyecto.

Como es de su conocimiento, en el oficio OBR-CEA-041-2024 - Referencias de Enchapes para acabados, mencionamos que el proveedor nos notificó que la referencia **TERRA DE 61X61 COLOR ARENA REF 225026667** fue descontinuada y disponían del **TERRA DE 30.5X61 COLOR ARENA REF 225026692**.

Lamentablemente, debido a las demoras en la toma de decisiones, las existencias de la referencia mencionada **TERRA DE 30.5X61 COLOR ARENA REF 225026692** se han agotado y nos han notificado que sacaron del portafolio dicha referencia. (Se anexa carta donde el proveedor anuncia que no va a continuar con ese formato)

Ante esta situación, estamos evaluando tres opciones que cumplan con los requerimientos técnicos y financieros del proyecto; cumpliendo con tonalidades cercanas, tráfico comercial alto, resistencia a productos químicos y sales de piscina,

antideslizamiento y especificaciones técnicas similares a la propuesta por el diseñador con diversos proveedores.

Atentamente,



ADALBERTO LUIZ FLOREZ SALGADO
Director de obra
Consorcio Obras Centro Acuático

Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:. (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO

Cali, 27 de mayo de 2024

OBR-CEA-051-2024

Señor
JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Director de Interventoría
Interventoría
Calle 1 Sur No. 77 A – 21
Medellín – Colombia

Referencia: OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO -123-00-A-COFAC-DIFRA-2023.

Asunto: REANUDACION DE OBSERVACIONES A LOS PLANOS ELECTRICOS.

Cordial saludo,

Me dirijo a ustedes en calidad de contratista del proyecto de Obra Centro de Entrenamiento Acuático, con el propósito de abordar y resolver las inquietudes planteadas en el comité de obra del 21 de marzo de 2024, relacionadas con varios aspectos del sistema eléctrico. Para ilustrar estas inquietudes, citamos el informe elaborado tras la visita realizada el 23 de mayo de 2024 por los ingenieros eléctricos asesores que apoyan al equipo de construcción.

En dicho informe se explica lo siguiente:

Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

INFORME: DIMENSIONAMIENTO PROTECCIONES SUBESTACIÒN TRAFO 225KVA TIPO PEDESTAL

Se realiza visita a subestaciòn eléctrica, para verificar capacidad de protecciones y ver el tamaño del tablero y su distribuciòn para adicionar la carga del proyecto en ejecución “”centro acuatico EMAVI”.

Evidencia Fotográfica:



HALLAZGO:

Se encuentra instalado un totalizador general de 500A con entradas y salidas en barras de cobre, las salidas de este totalizador están acopladas a cuatro totalizadores de las siguientes capacidades: 2 totalizadores de 250A y 2 totalizadores de 80A; los cuales por

capacidad de corriente (Valor calculado 660A) están **sobrepasando** la protección del totalizador general.

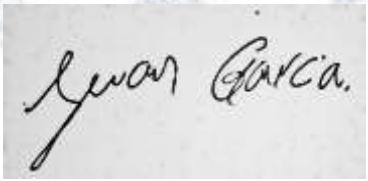
Se recomienda cambio del totalizador general para **aumentar la capacidad** según parámetros de la placa característica del transformador, para posteriormente realizar el acople del proyecto en desarrollo "centro acuático EMAVI" minimizando los riegos eléctricos, respetando las curvas de disparo de las protecciones termomagnéticas.

PLACA CARACTERISTICA DE TRAFO 225KVA:



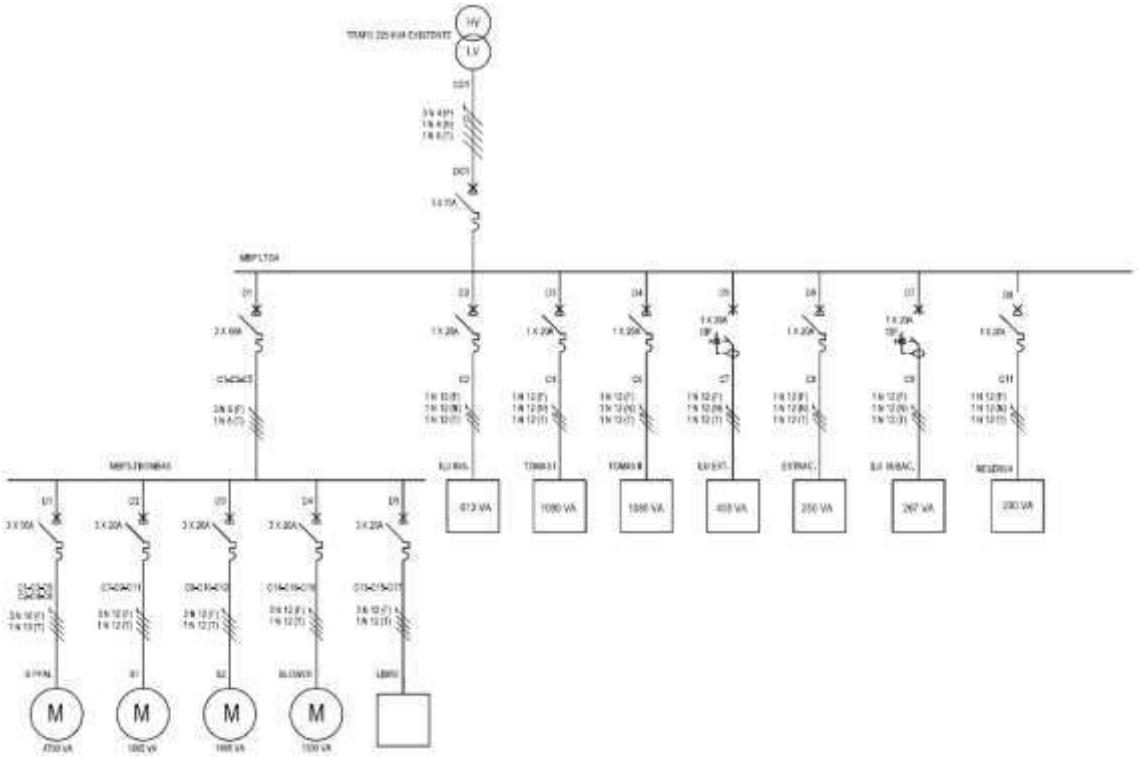
Muchas gracias por su atención, quedo atento a sus comentarios.

Cordialmente:



Ingeniero Electricista
VL205-171004
CEL: 3007726557

Se anexa en la siguiente imagen el cuadro de cargas entregado por el grupo de diseño.



Según las citas anteriores, consignamos las siguientes inquietudes:

1. No se aprecia en el diseño la protección o breaker de tipo industrial en el tablero para las bombas de eyección de 2HP ¿o son las que dice en el cuadro de cargas el EH1 o EH2? Correspondientes al pozo eyector (pozo 3) y la caja de eyección del cuarto técnico (C4). Si no es así, se requiere por parte del grupo diseñador que actualice el cuadro de cargas, debido a que eso altera la sumatoria y la capacidad de carga final con su diagrama unifilar.
2. Con base en el informe presentado por el ingeniero eléctrico asesor del grupo de construcción es muy probable que cambie las características de distribución del gabinete de distribución, como la capacidad del totalizador principal, replanteo en los barrajes y un cambio de especificación técnica. Siendo así se requiere la realización de un nuevo NP que sirva a las nuevas necesidades del proyecto.
3. Si las nuevas necesidades y cambios de especificaciones son afirmativas se requiere realizar un cambio por parte del grupo de diseño un cambio sobre el plano L-309 PL, que modifique dichos ajustes según las observaciones.

Empleando esta misma misiva para tratar todos los temas del sistema eléctrico, también el grupo constructor incluye las siguientes inquietudes relacionado con el tema de acabados, como los siguientes:

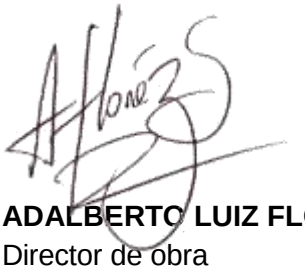
4. El ítem 7.4.1 TABLERO EN ACERO INOXIDABLE TIPO INDUSTRIAL, GRADO DE PROTECCIÓN IP 66, IK 10, CON CAPACIDAD PARA DOCE (12) CIRCUITOS TRIFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CIEGA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE BORNERAS DE INTERCONEXIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO. Se puede realizar en otro tipo de material, debido a que es un ítem difícil de conseguir en dicho material.
5. Revisando el plano de tomas de red normal, se aprecia el botón de emergencia conectado a un toma eléctrico GFCI INT TGA, C4, se requiere saber el detalle de cómo va a estar instalado dicho botón (gabinete, pedestal metálico, etc.) ¿es necesaria la conexión de esa manera directa al toma?¿el toma GFCI es solamente una caja de paso para el botón de emergencia?
6. ¿Se puede cambiar el switche conmutable del cuarto de máquinas a la zona de descanso de la escalera?, debido a que se quiere evitar los pasos de tubería que atraviesen los ventanales que van de columna a columna de la edificación.

Para concluir, solicitamos atentamente la revisión y el dictamen por parte del ingeniero electricista diseñador del proyecto en curso. Esto nos permitirá avanzar de manera eficiente y segura en la implementación del sistema eléctrico, garantizando que todas las modificaciones necesarias sean realizadas conforme a los estándares y requerimientos del proyecto.

Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:- (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

Agradecemos de antemano su colaboración y pronta respuesta a las cuestiones planteadas, ya que su intervención es crucial para evitar posibles retrasos y asegurar la calidad del trabajo. Quedamos atentos a sus comentarios y sugerencias.

Atentamente,



ADALBERTO LUIZ FLOREZ SALGADO
Director de obra
Consorcio Obras Centro Acuático

Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO

Cali, 28 de mayo de 2024

OBR-CEA-052-2024

Señor
JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Director de Interventoría
Interventoría
Calle 1 Sur No. 77 A – 21
Medellín – Colombia

Referencia: OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO -123-00-A-COFAC-DIFRA-2023.

Asunto: Procedencia y fichas técnicas de elementos prefabricados.

Cordial Saludo

Por medio de la presente, me permito adjuntar los documentos de acreditación y fichas técnicas de la empresa que nos suministró bordillos, sardineles, caballetes, bloque estructural y bloque catalán presente en obra, para su revisión y fines pertinentes.

Cordialmente

ADALBERTO LUIZ FLOREZ SALGADO
Director de obra
Consorcio Obras Centro Acuático

Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO

Cali, 28 de marzo de 2024

OBR-CEA-053-2024

Señor
JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Director de Interventoría
Interventoría
Calle 1 Sur No. 77 A – 21
Medellín – Colombia

Referencia: OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO -123-00-A-COFAC-DIFRA-2023.

Asunto: RESPUESTA OFICIO INT-CEA-074-2024 – POSIBLE INCUMPLIMIENTO EN ENTRGA DE RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE LABORATORIO, CERTIFICADOS DE CALIDAD, FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES, PARA CONCRETOS REFORZADOS, SUBRASANTES Y SUB-BASE GRANULAR COMPACTADAS Y EN EL ESTABLECIMIENTO DEL PLAN DE CALIDAD.

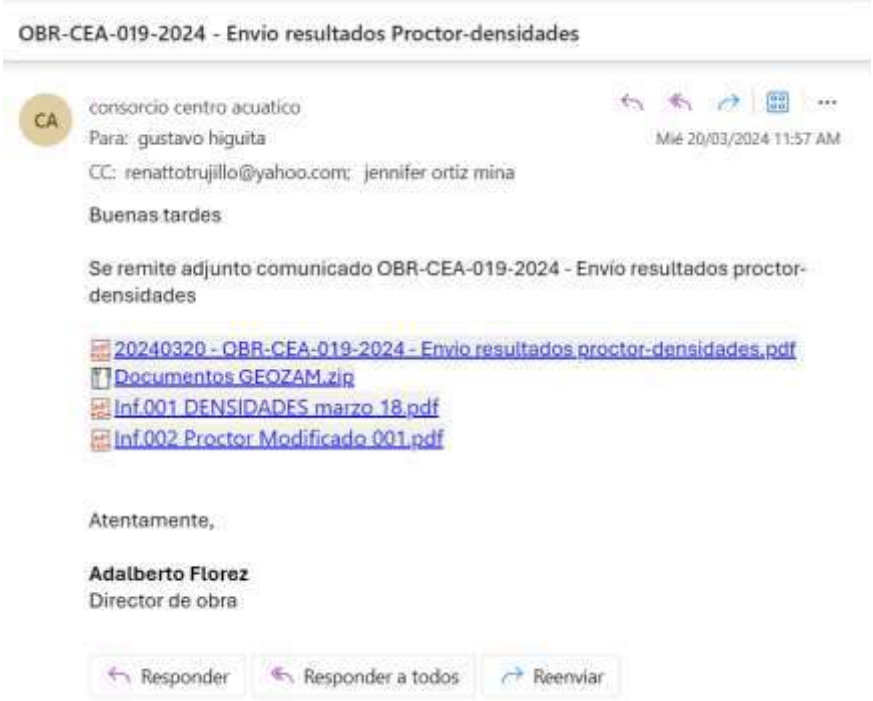
Cordial saludo,

Vemos con sorpresa el oficio del asunto de la referencia, teniendo en cuenta que a la fecha hemos cumplido con la entrega de la documentación correspondiente al plan de calidad. Consideramos importantes sus solicitudes y por ende enumeraremos a continuación los oficios y fechas de envío de la información que ha sido allegada a ustedes paulatinamente y de manera oportuna durante los meses de marzo, abril y mayo.

Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

Comunicados

- OBR-CEA-019-2024 - Envío resultados proctor-densidades. Oficio enviado el día 20 de marzo de 2024.



OBR-CEA-019-2024 - Envio resultados Proctor-densidades

CA consorcio centro acuatico
Para: gustavo higuita
Mié 20/03/2024 11:57 AM
CC: renattotrujillo@yahoo.com; jennifer ortiz mina

Buenas tardes

Se remite adjunto comunicado OBR-CEA-019-2024 - Envio resultados proctor-densidades

20240320 - OBR-CEA-019-2024 - Envio resultados proctor-densidades.pdf
Documentos GEOZAM.zip
Inf.001 DENSIDADES marzo 18.pdf
Inf.002 Proctor Modificado 001.pdf

Atentamente,

Adalberto Florez
Director de obra

Responder | Responder a todos | Reenviar

- OBR-CEA-020-2024 - Documentos de acreditación de materiales pétreos. Oficio enviado el día 20 de marzo de 2024.



OBR-CEA-020-2024 - Documentos de acreditación de materiales pétreos.

CA consorcio centro acuatico
Para: gustavo higuita
Mié 20/03/2024 3:59 PM
CC: renattotrujillo@yahoo.com

Buenas tardes

Se remite adjunto comunicado OBR-CEA-020-2024 - Documentos de acreditación de materiales pétreos.

20240320 - OBR-CEA-020-2024 - Documentos de acreditación de materiales pétreos..pdf

1. Petreos - El chocho.zip

Atentamente,

Adalberto Florez
Director de obra

- OBR-CEA-021-2024 - Procedencia y certificado del acero de refuerzo presente en obra. Oficio enviado el día 20 de marzo de 2024.



OBR-CEA-021-2024 - Procedencia y certificado del acero de refuerzo presente en obra.

CA consorcio centro acuatico
Para: gustavo higuita
CC: renattotrujillo@yahoo.com
Mié 20/03/2024 4:25 PM

20240320 - OBR-CEA-021-20... 289 KB
3. Aceros.zip 8 MB

2 archivos adjuntos (8 MB) Guardar todo en OneDrive Descargar todo

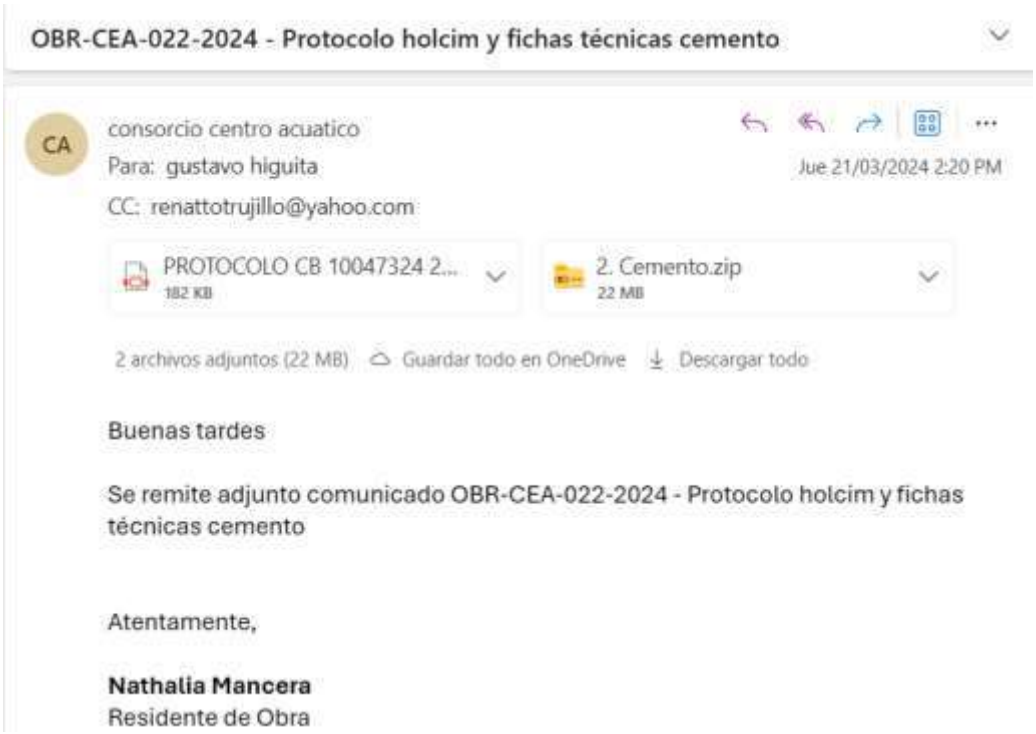
Buenas tardes

Se remite adjunto comunicado OBR-CEA-021-2024 - Procedencia y certificado del acero de refuerzo presente en obra.

Atentamente,

Adalberto Florez
Director de obra

- OBR-CEA-022-2024 - Protocolo holcim y fichas técnicas cemento. Oficio enviado el día 21 de marzo de 2024.



OBR-CEA-022-2024 - Protocolo holcim y fichas técnicas cemento

CA consorcio centro acuatico
Para: gustavo higuita
CC: renattotrujillo@yahoo.com
Jue 21/03/2024 2:20 PM

PROTOCOLO CB 10047324 2... 182 KB
2. Cemento.zip 22 MB

2 archivos adjuntos (22 MB) Guardar todo en OneDrive Descargar todo

Buenas tardes

Se remite adjunto comunicado OBR-CEA-022-2024 - Protocolo holcim y fichas técnicas cemento

Atentamente,

Nathalia Mancera
Residente de Obra

- OBR-CEA-025-2024 - Entrega de diseños de mezcla. Oficio enviado el día 23 de marzo de 2024.



OBR-CEA-025-2024 - Entrega de diseños de mezcla

CA consorcio centro acuatico
Para: gustavo higuita
CC: renattotrujillo@yahoo.com
Sáb 23/03/2024 12:45 PM

20240323 - OBR-CEA-025-20... 290 KB
Inf.003 Diseño de Mezcla de ... 294 KB
Inf.004 Diseño de Mezcla de ... 294 KB
Inf.005 Diseño de Mezcla de ... 294 KB
4 archivos adjuntos (1 MB) Guardar todo en OneDrive Descargar todo

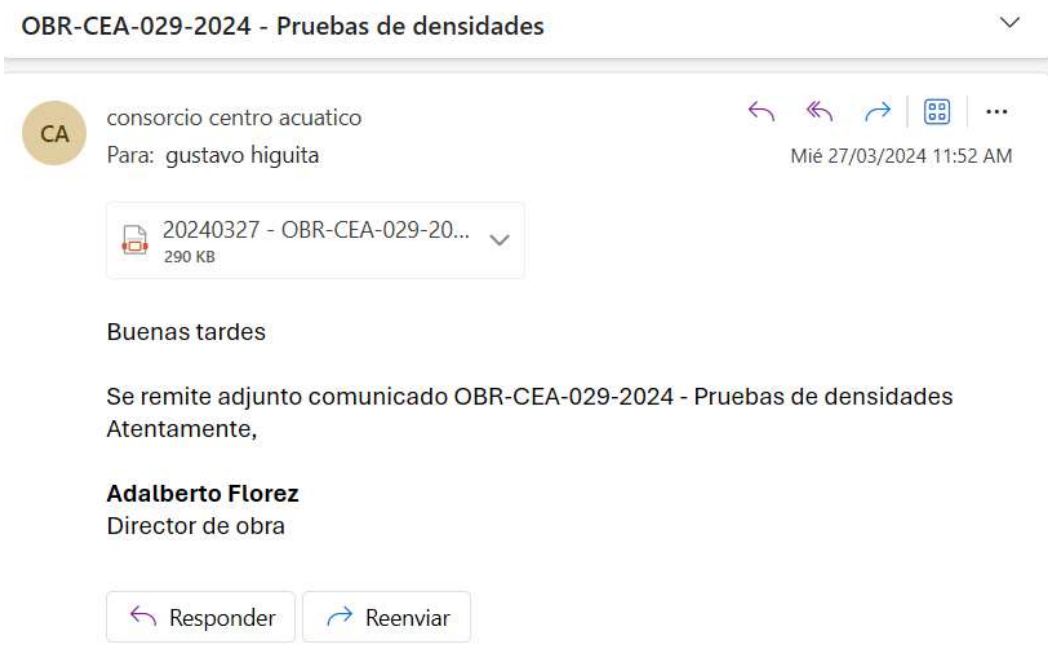
Buenos días

Se remite adjunto comunicado OBR-CEA-025-2024 - Entrega de diseños de mezcla

Atentamente,

Adalberto Florez
Director de obra

- OBR-CEA-029-2024 - Pruebas de densidades. Oficio enviado el día 27 de marzo de 2024.



OBR-CEA-029-2024 - Pruebas de densidades

CA consorcio centro acuatico
Para: gustavo higuita
Mié 27/03/2024 11:52 AM

20240327 - OBR-CEA-029-20... 290 KB

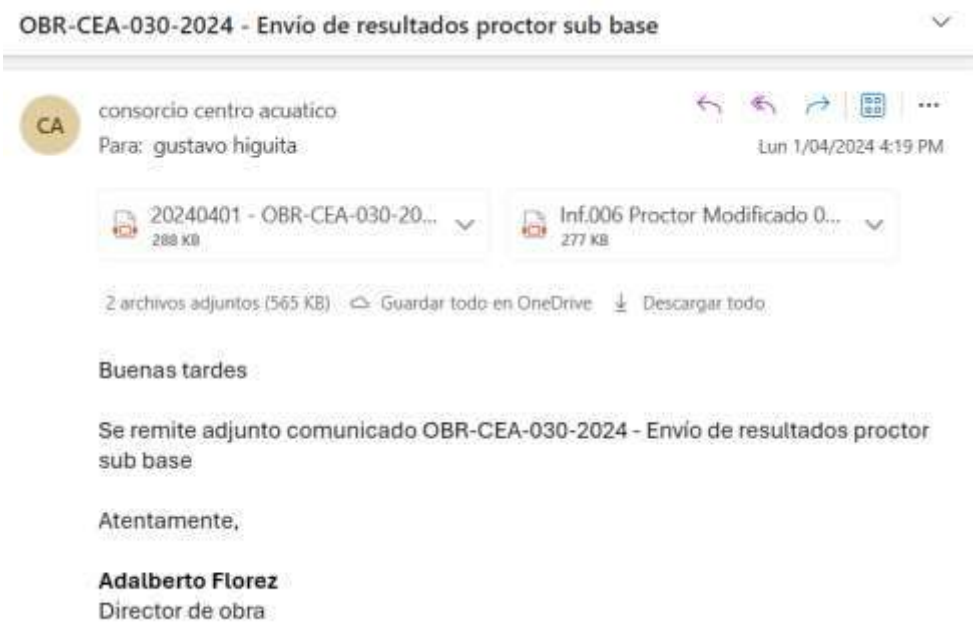
Buenas tardes

Se remite adjunto comunicado OBR-CEA-029-2024 - Pruebas de densidades
Atentamente,

Adalberto Florez
Director de obra

Responder Reenviar

- OBR-CEA-030-2024 - Envío resultados proctor sub base. Oficio enviado el día 01 de abril de 2024.



OBR-CEA-030-2024 - Envio de resultados proctor sub base

CA consorcio centro acuatico
Para: gustavo higuita
Lun 1/04/2024 4:19 PM

20240401 - OBR-CEA-030-20... 288 KB
Inf.006 Proctor Modificado 0... 277 KB

2 archivos adjuntos (565 KB) Guardar todo en OneDrive Descargar todo

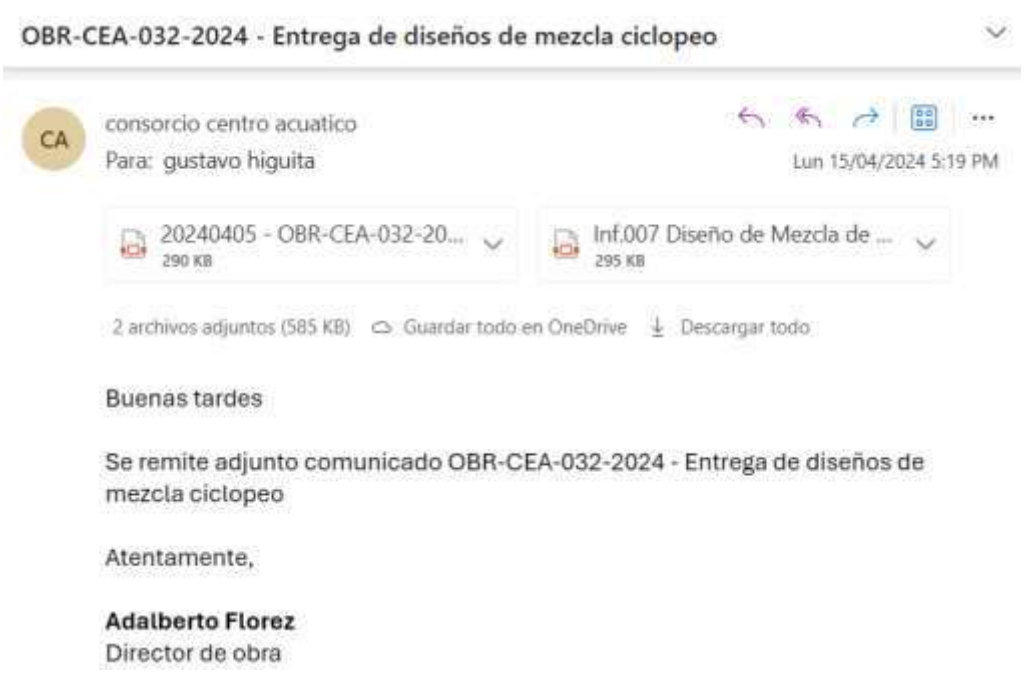
Buenas tardes

Se remite adjunto comunicado OBR-CEA-030-2024 - Envio de resultados proctor sub base

Atentamente,

Adalberto Florez
Director de obra

- OBR-CEA-032-2024 - Entrega de diseños de mezcla ciclópeo. Oficio enviado el día 05 de abril de 2024.



OBR-CEA-032-2024 - Entrega de diseños de mezcla ciclopeo

CA consorcio centro acuatico
Para: gustavo higuita
Lun 15/04/2024 5:19 PM

20240405 - OBR-CEA-032-20... 290 KB
Inf.007 Diseño de Mezcla de ... 295 KB

2 archivos adjuntos (585 KB) Guardar todo en OneDrive Descargar todo

Buenas tardes

Se remite adjunto comunicado OBR-CEA-032-2024 - Entrega de diseños de mezcla ciclopeo

Atentamente,

Adalberto Florez
Director de obra

- OBR-CEA-045-2024 - Envío resultados resistencia de concretos. Oficio enviado el día 03 de mayo de 2024.



OBR-CEA-045-2024 - Envio resultados resistencia de concretos

CA consorcio centro acuatico
Para: gustavo higuita
Vie 3/05/2024 12:34 PM

20240503 - OBR-CEA-045-20... 291 KB
CILINDROS 1 (14).pdf 386 KB
CILINDROS 2 (14).pdf 385 KB
CILINDROS 3 (14).pdf 386 KB
CILINDROS 4 (14).pdf 386 KB
PREMEZCLADO HOLCIM-VIG... 141 KB

6 archivos adjuntos (2 MB) Guardar todo en OneDrive Descargar todo

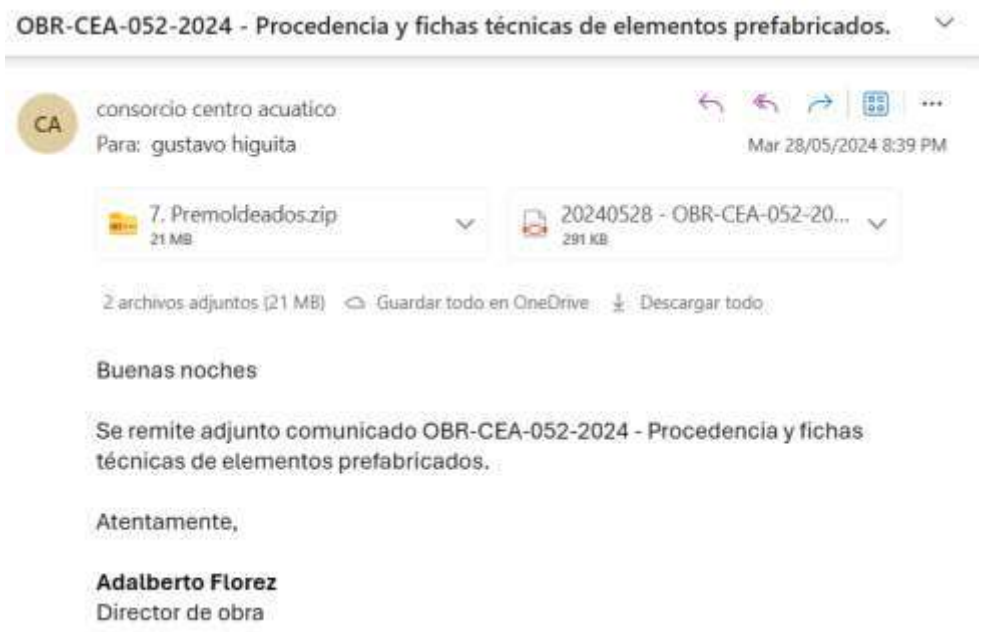
Buenas tardes

Se remite adjunto comunicado OBR-CEA-045-2024 - Envío resultados resistencia de concretos

Atentamente,

Adalberto Florez
Director de obra

- OBR-CEA-052-2024 - Procedencia y fichas técnicas de elementos prefabricados. Oficio enviado el día 28 de mayo de 2024.



OBR-CEA-052-2024 - Procedencia y fichas técnicas de elementos prefabricados.

CA consorcio centro acuatico
Para: gustavo higuita
Mar 28/05/2024 8:39 PM

7. Premoldeados.zip 21 MB
20240528 - OBR-CEA-052-20... 291 KB

2 archivos adjuntos (21 MB) Guardar todo en OneDrive Descargar todo

Buenas noches

Se remite adjunto comunicado OBR-CEA-052-2024 - Procedencia y fichas técnicas de elementos prefabricados.

Atentamente,

Adalberto Florez
Director de obra

Junto a lo anterior, mencionamos que los últimos ensayos de laboratorio, y remisiones de Holcim que no han sido allegados a su correo, los enviaremos de manera inmediata.

Atentamente,

ADALBERTO LUIZ FLOREZ SALGADO
Director de obra
Consorcio Obras Centro Acuático

Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO

Cali, 28 de mayo de 2024

OBR-CEA-054-2024

Señor
JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Director de Interventoría
Interventoría
Calle 1 Sur No. 77 A – 21
Medellín – Colombia

Referencia: OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO -123-00-A-COFAC-DIFRA-2023.

Asunto: Envío de resistencia de concretos

Para su revisión y fines pertinentes, me permito adjuntar los resultados de resistencia a compresión de cilindros entregados por el laboratorio de las fundiciones de muros y placa de pasillos y tanque de almacenamiento, del concreto premezclado.

Junto a estos, hacemos entrega formal los resultados de resistencia de concretos entregado por Holcim del premezclado impermeabilizado.

Cordialmente

ADALBERTO LUIZ FLOREZ SALGADO
Director de obra
Consorcio Obras Centro Acuático

Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO

Cali, 29 de mayo de 2024

OBR-CEA-055-2024

Señor
JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Director de Interventoría
Interventoría
Calle 1 Sur No. 77 A – 21
Medellín – Colombia

Referencia: OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO -123-00-A-COFAC-DIFRA-2023.

Asunto: Remisiones de HOLCIM de concreto de la obra

Cordial Saludo

Para su revisión y fines pertinentes, me permito adjuntar las remisiones escaneadas del concreto premezclado que llego a obra.

Cordialmente

ADALBERTO LUIZ FLOREZ SALGADO
Director de obra
Consorcio Obras Centro Acuático

Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

FAC-S-2024-016083-CE
Al contestar, cite este número
Página 1 de 4, de la Comunicación Radicado
No FAC-S-2024-016083-CE del 17 de mayo de 2024 / MDN-COGFM-FAC-COFAC-JEMFA-SUJEM-GRUAL-ESINS

Señor
JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Representante Legal Contrato de Interventoría

Cali Valle Del Cauca

Contraseña:JSR5qbwcwP

Asunto: Solicitud información

.
Referencias:

1. CONTRATO 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023 INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN “MARCO FIDEL SUAREZ” CALI, VALLE DEL CAUCA.

2. CONTRATO 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023 OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN “MARCO FIDEL SUÁREZ” CALI, VALLE DEL CAUCA.

En relación al contrato de la referencia No. 1, me dirijo a usted para solicitarle, respetuosamente, el envío a esta Supervisión de los documentos que soportan los

desembolsos que se han tramitado al contrato de la referencia No. 2, durante el desarrollo del proyecto hasta la fecha, y que fueron generados mediante el contrato fiduciario 17034, suscrito entre el CONSORCIO COMPLEJO ACUÁTICO y la FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA.

Teniendo en cuenta lo anterior, se require presentar de forma organizada y detallada la relación de trámites de anticipo. Paquetes que deben contener la siguiente documentación según el tipo de desembolso:

1. **Para desembolsos de anticipo destinados a compra de materiales o alquiler de maquinaria y equipos:**

   a. Certificado de existencia y representación legal, en caso que el proveedor sea persona jurídica – Original

   b. Registro Único Tributario del proveedor- copia

   c. Cédula de ciudadanía del proveedor o del representante legal – copia

   d. Factura o cuenta de cobro, proforma según corresponda – copia

   e. Certificación bancaria del proveedor - copia

   f. En caso de solicitud de desembolsos para cubrir un reembolso y/o reintegro al consorcio o de alguno de sus integrantes, se debe aportar la copia de la consignación o transferencia realizada al proveedor.

2. **Para desembolsos de anticipo destinados al pago de anticipo de subcontratos de obra:**

   a. Contrato de obra – Copia

   b. Garantía de cumplimiento establecidas en el contrato – Copia

   c. Comprobante de pago de las pólizas - Copia

d. Certificado de existencia y representación legal, en caso que el proveedor sea persona jurídica – Original

e. Registro Único Tributario del proveedor – Copia

f. Cédula de ciudadanía del representante legal del subcontratista – Copia

g. Cédula de ciudadanía de la persona que firma el contrato por parte del subcontratista – Copia

h. Factura o cuenta de cobro por concepto de anticipo, según corresponda – Copia

i. Certificación bancaria del proveedor - copia

j. En caso de solicitud de desembolsos para cubrir un reembolso y/o reintegro al consorcio o de alguno de sus integrantes, se debe aportar la copia de la consignación o transferencia realizada al proveedor.

Los anteriores listados según lo establecido en el documento titulado “MANUAL DE INTERVENTORÍA, SUPERVISIÓN PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE OBRA”, Procedimiento PFAC-SA-008 Desembolso de anticipo, de donde se extrae el siguiente texto: *el formato solicita información sobre los conceptos de gastos del anticipo por lo que debe registrar datos de los beneficiarios, identificación, el valor comprometido, el valor del impuesto correspondiente al 4xmil y el saldo respectivo. Este formato debe ir soportado con facturas, órdenes de compra, factura proforma, subcontratos de obra, entre otros”.*

Adicional, solicitamos enviar a esta supervisión, los extractos del contrato fiduciario que se hayan generado a fecha del presente documento.

Por ultimo, es preciso aclarar que los anteriores documentos deben ser enviados a esta supervisión el día **20 de mayo de 2024** antes de las **15:00 horas**. debidamente consolidados en archivos digitales legibles y con separatas que permitan identificar la documentación de cada una de las ordenes de desembolso tramitadas.

Atentamente,



Mayor LUIS ARIEL CARO COBOS
Comandante Escuadrón Instalaciones

Anexo: Número de folios (si los hay)

Elaboró: MY. CARO / ESINS Revisó: Aprobó:MY. CARO / ESINS

FAC-S-2024-017803-CE
Al contestar, cite este número
Página 1 de 12, de la Comunicación Radicado
No FAC-S-2024-017803-CE del 30 de mayo de 2024 / MDN-COGFM-FAC-COFAC-JEMFA-SUJEM-GRUAL-ESINS

Señor
JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Representante Legal Interventoria 123

Cali, Valle Del Cauca

Contraseña:ZFHIigZvNE

Asunto: Resultados verificación información manejo de anticipo contrato 123

REFERENCIAS:

1. CONTRATO No. 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023 INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN “MARCO FIDEL SUAREZ” CALI, VALLE DEL CAUCA.

2. CONTRATO No. 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023 OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN “MARCO FIDEL SUÁREZ” CALI, VALLE DEL CAUCA.

Teniendo en cuenta el contrato de la referencia 1, mediante el cual se realiza el control a la ejecución del contrato de la referencia 2, amablemente me permito comunicar a la firma interventora GUSTAVO HIGUITA MIRANDA, el resultado del análisis efectuado a la información aportada por su equipo de trabajo bajo documento No. INT-CEA-074-2024 del 22 de mayo de 2024.

Esta revisión consta de:

1 Listado de órdenes de desembolso: contempla el número de orden y el destinatario

2 Lista de chequeo para desembolsos realizados por compra de materiales o alquiler de maquinaria y equipo

3 Lista de chequeo de órdenes de operación para desembolsos destinados al pago de anticipo de subcontratos de obra

4 Observaciones sobre la documentación aportada

5 Conclusión

A continuación, el desarrollo de los puntos enunciados:

1 LISTADO DE ÓRDENES DE DESEMBOLSO

NÚMERO DE ORDEN	DESTINATARIO
23	CONSTRUCCIONES CIVILES DEL ATLÁNTICO SAS
24	HOLCIM COLOMBIA SA
25	R&B CONSTRUCCIONES SAS
26	CONSTRUCCIONES CIVILES DEL ATLÁNTICO SAS
28	CRIVEN CONSTRUCTORES SAS
29	EQUILAR LTDA

NÚMERO DE ORDEN	DESTINATARIO
30	SANDRA MILENA LÓPEZ IBARGUEN
31	CONSTRUCCIONES CIVILES DEL ATLÁNTICO SAS
32	CONSTRUCCIONES CIVILES DEL ATLÁNTICO SAS
33	CONSTRUCTORA P-F LTDA
34	NANCY RUTH MONTOYA VÁSQUEZ
35	MONCADA COMPANY SAS
36	STECKERL ACEROS SAS
38	SISTEMAS INDUSTRIALES Y SEGURIDAD OPERACIONAL SAS
39	SANDRA MILENA LÓPEZ IBARGUEN
41	INTERNACIONAL DE ELÉCTRICOS S.A.S.

2 LISTA DE CHEQUEO DE ÓRDENES DE OPERACIÓN PARA COMPRA DE MATERIALES O ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

Parte 1

ORDEN DE OPERACIÓN	23	24	25	26	29	30	32
Directo a proveedor	**No**	**Sí**	**Sí**	**Sí**	**Sí**	**Sí**	**No**
Reembolso	**Sí**	**No**	**No**	**No**	**No**	**No**	**Sí**
a. Certificado de existencia y representación legal, en caso	No aporta	No aporta	No aporta	Sí	No aplica	No aplica	No aplica

ORDEN DE OPERACIÓN	23	24	25	26	29	30	32
que el proveedor sea persona jurídica – Original							
b. Registro Único Tributario del proveedor- copia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
c. Cédula de ciudadanía del proveedor o del representante legal – copia	No aporta	No aporta	No aporta	No aporta	No aplica	Sí	Sí
d1. Factura	Sí	No aplica	Sí	No aplica	No aplica	No aplica	Sí
d2. Cuenta de cobro	No aplica	Sí	No aplica	Sí	Sí	Sí	No aplica
e. Certificación bancaria del proveedor - copia	No aporta	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
f. En caso de solicitud de desembolsos para cubrir un reembolso del consorcio o de alguno de sus integrantes, copia de la consignación o transferencia realizada al proveedor.	Sí	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Sí

Parte 2

ORDEN DE OPERACIÓN	34	35	36	38	39	41
Directo a proveedor	**Sí**	**Sí**	**Sí**	**Sí**	**Sí**	**Sí**
Reembolso	**No**	**No**	**No**	**No**	**No**	**No**

ORDEN DE OPERACIÓN	34	35	36	38	39	41
a. Certificado de existencia y representación legal, en caso de que el proveedor sea persona jurídica – Original	No aplica	No aporta. No es necesario	No aporta. No es necesario	No aporta. No es necesario	No aplica	No aporta. No es necesario
b.Registro Único Tributario del proveedor- copia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
c. Cédula de ciudadanía del proveedor o del representante legal – copia	Sí	No aporta. No es necesario	No aporta. No es necesario	No aporta. No es necesario	Sí	No aporta. No es necesario
d1. Factura	No aplica	Sí	No aplica	Sí	No aplica	No aplica
d2. Cuenta de cobro	Sí	No aplica	Sí	No aplica	Sí	Sí

ORDEN DE OPERACIÓN	34	35	36	38	39	41
e. Certificación bancaria del proveedor - copia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
f. En caso de solicitud de desembolsos para cubrir un reembolso del consorcio o de alguno de sus integrantes, copia de la consignación o transferencia realizada al proveedor.	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

3 LISTA DE CHEQUEO DE ÓRDENES DE OPERACIÓN PARA DESEMBOLSOS DESTINADOS AL PAGO DE ANTICIPO DE SUBCONTRATOS DE OBRA

ORDEN DE OPERACIÓN	28	31	33
Directo a proveedor	**Sí**	**No**	**Sí**
Reembolso	**No**	**No hay soporte**	**No**
a. Contrato de obra o de alquiler – Copia	Sí	Sí	Sí
b. Garantía de cumplimiento establecidas en el contrato – Copia	No aporta	No aporta	No aporta
c. Comprobante de pago de las pólizas - Copia	No aporta	No aporta	No aporta
d. Certificado de existencia y representación legal, en caso que el proveedor sea persona jurídica – Original	Sí	Sí	Sí
e. Registro Único Tributario del proveedor – Copia	Sí	Sí	Sí
f. Cédula de ciudadanía del representante legal del subcontratista – Copia	No aporta	No aporta	No aporta

ORDEN DE OPERACIÓN	28	31	33
g. Cédula de ciudadanía de la persona que firma el contrato por parte del subcontratista – Copia	No Aplica	No aporta	No aporta
h1. Factura por concepto de anticipo – Copia	No aplica	No aplica	No aplica
h2. Cuenta de cobro por concepto de anticipo – Copia	Sí	Sí	Sí
i. Certificación bancaria del proveedor - copia	Sí	No aporta	Sí
j. En caso de solicitud de desembolsos para cubrir un reembolso del consorcio o de alguno de sus integrantes, copia de la consignación o transferencia realizada al proveedor.	No aplica	No aporta	No aplica

4 OBSERVACIONES

4.1 ORDEN DE DESEMBOLSO No. 28

CONTRATO A TODO COSTO SUSCRITO CON LA EMPRESA CRIVEN CONSTRUCTORES S.A.S.

El contrato considera el pago del ANTICIPO DEL 70% una vez firmado y legalizado el contrato.

En la cláusula DÉCIMA dice que forma parta integral de este contrato 1) Fotocopia de la CC del representante legal de cada una de las partes, fotocopia de las pólizas, oferta del 11 de marzo

Observación 1: Cláusula segunda. La duración del contrato indica en letras 15 días, en números se establecen 90 días. No hay claridad en las fechas.

Observación 2: En la cláusula octava del contrato se establecen las garantías a suscribir por el contratista, sin embargo, estos documentos no se encuentran en la documentación aportada. El contrato dice que la garantía se debe entregar dentro de los 5 días siguientes al inicio de la obra.

4.2 ORDEN DE DESEMBOLSO No. 31

CONTRATO DE ALQUILER DE EQUIPOS ENTRE CVP Y CIA S.A.S. Y EL CONSORCIO COMPLEJO ACUÁTICO

VALOR DEL CONTRATO: $ 200,000,000

ANTICIPO POR 60%

Observación 1: En el contrato suscrito no se establece la expedición pólizas, por parte del contratista, para el buen manejo y correcta inversión del anticipo.

Observación 2: El representante legal de CVP Y CIA S.A.S. es el mismo representante legal del Consorcio Complejo Acuático

Observación 3: La Orden de desembolso de anticipo tiene como beneficiario a CONSTRUCCIONES CIVILES DEL ATLÁNTICO y el CONTRATISTA ES CVP Y CIA S.A.S. Posiblemente se trate de un reintegro, en cuyo caso se debe presentar el comprobante de pago efectuado por CONSTRUCCIONES CIVILES DEL ATLÁNTICO a la empresa CVP Y CIA S.A.S.

4.3 ORDEN DE DESEMBOLSO No. 33

CONSTRUCTORA PF LTDA

Observación 1: Cláusula segunda. La duración del contrato indica en letras 15 días, en números se establecen 90 días. No hay claridad en las fechas.

Observación 2: Cláusula cuarta. Dice que el valor del contrato se paga mediante un anticipo del 50% y el saldo del 30% 15 días después de radicada la factura. No existe la forma de pago del 20% restante.

Observación 3: En la cláusula octava del contrato se establecen las garantías a suscribir por el contratista, sin embargo, estos documentos no se encuentran en la documentación aportada.

4.4 ORDEN DE DESEMBOLSO No. 34

NANCY RUTH MONTOYA VÁSQUEZ

Observación 1: El RUT muestra que la actividad económica del proveedor es 1089 (Elaboración de otros productos alimenticios)

Observación 2 El RUT dice que el nombre del Establecimiento es Mon Canelle Panadería y Pastelería

Observación 3: La dirección de la celda 1 – 165 del RUT, presenta una particular coincidencia con la dirección que reportó el Interventor durante el proceso de selección y durante la ejecución del proyecto.

4.5 ORDEN DE DESEMBOLSO No. 35

MONCADA COMPANY SAS

Observación 1: La factura discrimina elementos de ferretería para instalaciones hidrosanitarias. Sin embargo, en la orden de desembolso No. 33 es "SUMINISTRO A TODO COSTO DE PERSONAL TÉCNICO, MATERIALES CONSUMIBLES Y EQUIPOS, PARA EL DESARROLLO DE INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN EL CONTRATO DE OBRA No. 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023…" Se lee que es a todo costo. Posiblemente se realizó doble desembolso de anticipo por materiales hidrosanitarios (orden 33 y orden 35)

4.6 ORDEN DE DESEMBOLSO No. 41

INTERNACIONAL DE ELÉCTRICOS SAS

Observación 1: La factura proforma AV-08-8000141 discrimina elementos de ferretería para instalaciones eléctricas. Sin embargo, en la orden de desembolso No. "SUMINISTRO A TODO COSTO DE PERSONAL TÉCNICO, MATERIALES CONSUMIBLES Y EQUIPOS, PARA EL DESARROLLO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EL CONTRATO DE OBRA No. 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023…" Se lee que es a todo costo. Posiblemente se realizó doble desembolso de anticipo por materiales ELÉCTRICOS.

Observación 3: La cláusula tercera determina que el valor del contrato es de $ 171.428.570 con 79 centavos. El valor del capítulo 7, instalaciones eléctricas, suscrito entre la Entidad y el Consorcio Centro Acuático es de $139,726,565. Causa curiosidad que el valor acordado con el

subcontratista, supera el valor que la Entidad y el Consorcio establecieron en su relación contractual.

5 Conclusión

Se observa en el trámite de los diferentes desembolsos realizados un presunto riesgo del correcto manejo del anticipo entregado por la entidad para el desarrollo del contrato, esto en razón a las posibles irregularidades citadas en cada una de las órdenes analizadas a lo largo del documento, en especial la ORDEN DE DESEMBOLSO No. 31, ORDEN DE DESEMBOLSO No. 34, ORDEN DE DESEMBOLSO No. 33 y ORDEN DE DESEMBOLSO No. 28 las cuales presentan una presunta alta irregularidad.

Lo anterior redundando en una posible falta de control y cumplimiento de las obligaciones del contratista de interventoría, como lo indica el numeral 3.3.27 del documento titulado **Anexo Técnico:** *"3.3. Obligaciones relacionadas con la gestión técnica del proyecto. Revisar los soportes del contratista y solicitar la información que considere necesaria para verificar la correcta inversión del anticipo y demás dineros entregados al contratista".*

Así mismo, en las condiciones exigidas en la Clausula 5 – *obligaciones particulares del contratista - autorizar de manera expresa y escrita el flujo de manejo del anticipo que el adjudicatario del contrato de obra No. 123-00-COFAC-DIFRA-2023 emita a la entidad FIDUCIARIA, para que esta desembolse los recursos correspondientes.*

Mayor LUIS ARIEL CARO COBOS
Comandante Escuadrón Instalaciones

Anexo: Número de folios (si los hay)
MY. CAITA / ARESU; TC. LOPEZ / DIFRA

Elaboró: MY. CARO / ESINS Revisó: Aprobó:MY. CARO / ESINS

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

INT-CEA-076-2024

Cali, 24 de mayo de 2024

Mayor
LUIS ARIEL CARO COBOS
Supervisor
Fuerza Aeroespacial Colombiana
Cra. 8 #5867, Cali, Valle del Cauca
Colombia

Referencia: INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURIDICA, FINACIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO - 124-00-A-COFAC-DIFRA-2023

Asunto: Envío de actas de comité de obra Nro. 01, 02, 03, 04, 05 y 06.

Respetuoso saludo MY Caro Cobos,

Se remite adjunto los comités de obra ajustados a las observaciones dadas por parte del contratista de obra y de la supervisión, bajo el siguiente resumen.

Tabla Nro. 3. Estado de actas de comité de obra aprobadas

Nro.	Comité de obra	Fecha de comité	Estado				Observaciones
			Aprobada	No aprobada	Firmada	No firmada	
1	Acta Comité Técnico de Obra No.01	07-03-2024		X		X	Con ajustes según lo indicado en correo Re: Actas de comité de obra 1, 2, 3, 4 y 5 - Obras Piscina (Firmas)
2	Acta Comité Técnico de Obra No.02	15-03-2024		X		X	Con ajustes según lo indicado en correo Re: Actas de comité de obra 1, 2, 3, 4 y 5 - Obras Piscina (Firmas)
3	Acta Comité Técnico de Obra No.03	21-03-2024		X		X	Con ajustes según lo indicado en correo Re: Actas de comité de obra 1, 2, 3, 4 y 5 - Obras Piscina (Firmas)
4	Acta Comité Técnico de Obra No.04	04-04-2024		X		X	Con ajustes según lo indicado en correo Re: Actas de comité de obra 1, 2, 3, 4 y 5 - Obras Piscina (Firmas)

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

Nro.	Comité de obra	Fecha de comité	Estado				Observaciones
			Aprobada	No aprobada	Firmada	No firmada	
5	Acta Comité Técnico de Obra No.05	11-04-2024		**X**		**X**	Con ajustes según lo indicado en correo Re: Actas de comité de obra 1, 2, 3, 4 y 5 - Obras Piscina (Firmas)
6	Acta Comité Técnico de Obra No.06	18-04-2024		**X**		**X**	Con ajustes observaciones dadas por supervisión
7	Acta Comité Técnico de Obra No.07	25-04-2024	**X**		**X**		
8	Acta Comité Técnico de Obra No.08	02-05-2024	**X**		**X**		
9	Acta Comité Técnico de Obra No.09	09-05-2024	**X**		**X**		
10	Acta Comité Técnico de Obra No.10	16-05-2024	**X**		**X**		

Por lo anterior expuesto, quedamos atentos a su visto bueno para proceder con la recolección de las mismas firmas.

Cordialmente,



JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Interventoría

Elaboró: Equipo de Interventoría

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

INT-CEA-080-2024

Cali, 28 de mayo de 2024

Ingeniero
ADALBERTO LUIZ FLOREZ SALGADO
Director de Obra
Consorcio Obras Centro Acuático
Cali, Valle

Referencia: Contrato electrónico de interventoría 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023 OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS

Asunto: RESPUESTA A REANUDACION DE OBSERVACIONES A LOS PLANOS ELECTRICOS.

Respuesta:

INQUIETUDES QUE A LA FECHA QUE SE PRESENTA EN EL COMPONENTE ELÉCTRICO.

En resumen, quedan en pie, por definir del tema de diseño o planos eléctricos los siguientes puntos:

- la Acometida al Proyecto. Posiblemente genere varios NP, por tableros o por actividad eléctrica requerida para revisión y reacomodamiento de tableros (NPE- 01 AL 03) y diseño de redes y tramites.
- La obra NO PREVISTA NP E-04, eléctrico, por especificación para el INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO, para protección como o breaker de tipo industrial en el tablero del cuarto técnico, para las bombas de succión del pozo eyector - POZO 3-(e bombas, de 2HP cada una)
- El Botón de pánico en la piscina: NP E-04. Sistema para el Botón de Pánico
- NP-05. Iluminación adicional, punto oscuro, en zona de anden de acceso al edificio de servicio y piscina.

1. La Acometida al proyecto puede darse solución por 3 alternativas, dependiendo de dos criterios: primero el técnico y el presupuestal, desde lo técnico debe adelantarse la revisión y verificación desde el diseñador Electricista FAC- o por actividad contratada no prevista con electricista de contratista, para conocer la capacidad de carga real que se tiene en la transferencia que alimenta al tablero de distribución existente en la caseta, que no cuenta con suficiente espacio, esta full, de donde se especifica por diseño eléctrico se dará la conexión a la acometida del proyecto.

   El diseño eléctrico para el proyecto, considera, instalar una protección o breaker propuesto de 80 amperios, en correcta posición, para alimentar el proyecto.

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

En estas condiciones, dado que no se evidencio breaker para el funcionamiento de lo que consume las dos bombas, en el pozo eyecto -Pozo 3, que son de 2HP cada una, y como pesa estas y las bombas de la piscina de 5HP, con la protección de 80 amperios.

Se requiere una nueva actividad (NP EO1) revisar las cargas en el gabinete por estudio por el calibre de los cables para ver si el totalizador principal en 500 amperios (para proteger el cable de la acometida, con Breaker TERMOMAGNETICO), corresponde con la acometida y con las cargas de los circuitos.

Así verificada la capacidad por la NP EO1. Se cuenta con dos opciones para cumplir el abastecimiento desde la caseta existente, donde encontramos el Tablero de distribución existente, alimentado por un gabinete que da salida a una transferencia, dentro de la casta o planta eléctrica existente.

- Alternativa 1. Condición del Diseño Eléctrico -FAC. **Acometida derivada del Gabinete existente. acondicionan, barrajes para dar cabida a la acometida de suministro eléctrico al cuarto técnico de la piscina y sus obras complementarias**

  Reacomodación de espacios del tablero distribución existente, ello requiere la desconexión, y reacomodación de los espacios en el tablero de la izquierda al centro y ubicar ciertos conectores y colitas, para acomodar, circuitos y revisar barrajes, y ahí se realiza la revisión, o puede hacerse.

  Dada la condición actual en que se encuentra el gabinete de distribución existente, totalmente lleno, entonces previamente, se debe proceder a revisar y validar las cargas en el gabinete existente, bien contando con los planos eléctricos de la acometida a la caseta y los circuitos en el gabinete existente, o por estudio por el calibre de los cables para ver ese totalizador principal en 500 amperios, frene a las cargas que asiste y a la acometida y transferencia que lo alimentan.

  Necesario realizar una revisión previa, antes, o en con la desconexión, por si para la carga que se está manejando, se tiene la capacidad y se justifica, realizar la reacomodación, esto depende de las condiciones de las platinas de barrajes del gabinete y otras especificaciones del mismo.

- **Alternativa 2. Acometida derivada de la transferencia a Gabinete de distribución Nuevo que mejora la condición de espacio y barrajes para dar cabida a la acometida de suministro eléctrico al cuarto técnico de la piscina y segunda etapa y obras complementarias.**

  De la transferencia en la caseta, se deriva otra alimentación al nuevo tablero de distribución con espacio, que se colocaría al lado del existente.

  Es una solución mejor técnicamente que la anterior, porque se cuenta con más espacio, para la segunda etapa del casino de suboficiales, y otros, proyecto-

  Pero al igual que la Propuesta 1, requiere conocer la condición actual de la transferencia frente al totalizador de 500Amperios, actual y las cargas asistidas en el tablero y por asistir con el nuevo proyecto y su segunda etapa.

En términos de costos, se solicitó al contratista presentar ambas alternativas, que comparten un ítem común y es un estudio previo a la condición actual en el Tablero de distribución existente, actual.

Se prevé, esta sería algo más costosa, pero más segura, menos impases con el suministro del fluido eléctrico a los circuitos que dependen del gabinete existente, seguro para el proyecto de la Piscina y su segunda etapa y más rápida.

- **Alternativa 3. Acometida Nueva Independiente alimentada desde punto de conexión exterior indicada por el proveedor del servicio eléctrico EMCALI**

Requiere:

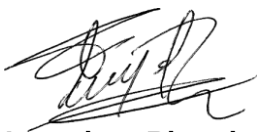
- **Diseño de redes por Ingeniero electricista,**
- **Aprobación al diseño de redes por EMCALI y tramites donde se revisara si requiere** transformador o no, y la cantidad de cable para acometida nueva según las condiciones a la base área EMAVI, va con gabinete principal independiente al existente, ubicado dentro de la caseta frente a los bloque de las barracas de los Suboficiales.

Sería la propuesta más costosa, contando que de entrada diseños, tramites, posible transforme y post, medidor, una buena cantidad de ml de cable de acometida, gabinetes nuevos.

Podría tener una variante, y es que la acometida es un punto de transformador interno a la base, lo que no exonera del trámite ante la EMCALI, para validar las redes de carga.

Por lo anterior se dará traslado a la entidad para que analicen la conveniencia o no de alguna de las alternativas propuestas por esta interventoría.

Cordialmente,



Ingeniero Ricardo Pantoja
Asesor Electricista Interventoría
VL205-89988

CC Mayor Luis Caro Cobos Supervisor contrato

Cali, 29 de mayo de 2024

OBR-CEA-003-2024

MY.
LUIS ARIEL CARO COBOS
Supervisor
Fuerza aeroespacial colombiana
Cra. 8 #5867, Cali, Valle del Cauca
Colombia

Referencia: OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO -123-00-A-COFAC-DIFRA-2023.

Asunto: Propuesta de filtro en fibra de vidrio

Me permito dirigirme a ustedes en calidad de contratista del proyecto de Obra Centro de Entrenamiento Acuático para solicitar la aprobación del cambio del filtro de la piscina debido a las siguientes consideraciones técnicas.

Las especificaciones técnicas actuales solicitan un filtro con las siguientes características:

Filtro en fibra de vidrio bobinada de alta presión de 31”
Incluye válvula multiport de seis vías en 2”
Unidad de medida y pago: Unidad – UN
Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de filtro en fibra de vidrio bobinada de alta presión, incluye válvula multiport externa de 6 vías con conexión en 2” y rosca NPT.



Sin embargo, tras una exhaustiva búsqueda, no hemos encontrado un filtro que cumpla exactamente con estas características en el mercado. Por ello, proponemos el uso de un filtro alternativo con las siguientes especificaciones:

Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

Filtro de arena de 36 pulgadas con válvula superior de 2 pulgadas
Construido en fibra de vidrio
Incluye válvula selectora de 6 vías (7 posiciones)
Drenaje en parte inferior del filtro
Consideramos que este filtro alternativo cumple con las necesidades del proyecto y garantiza el adecuado funcionamiento del sistema de filtración de la piscina.



Agradecemos su pronta atención y aprobación para proceder con el cambio solicitado, lo cual es crucial para no incurrir en retrasos y asegurar la calidad y eficiencia de la obra.

Quedamos atentos a cualquier duda o requerimiento adicional.

Atentamente,

Adalberto Florez
Director de Obra

Cra. 5 No. 9-26 Sur T. 3 of 505 Cajicá- Cund.
Tel:: (571) - 8661044
luisgguardela@gmail.com

ANEXO NO.09
BALANCE DE OBRA E INTERVENTORÍA

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

José Gustavo
Higuita Miranda
Ingeniero Civil Mat. 05202-58091ANT.

BALANCE DE OBRA A 31 DE MAYO DE 2024

Informe Mensual de Obra No.05
Del 01 de mayo al 31 de mayo de 2024

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-092
	FORMATO BALANCE DE OBRA	Versión	5
		Vigencia	24/11/2023

FECHA	30/04/2024
CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA

ACTIVIDADES CONTRACTUALES

No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			CORTE 1 (Del 03-01-2024 al 30-04-2024)			BALANCE A LA FECHA				Justificación Mayores o Menores Cantidades
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	%EJECUTADO	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL	MAYORES Y MENORES CANTIDADES		
1	**PRELIMINARES**												
1.1	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS	Ml	380,00	$ 22.290,68	$ 8.470.458,14	284,34	$ 6.338.206,06	75%	340,00	$ 7.578.831	(40,00)	MENOR	Ajuste de cantidades según planos
1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN.	M²	1.615,00	$ 9.265,40	$ 14.963.625,59	1.615,00	$ 14.963.625,59	100%	1.615,00	$ 14.963.626	-	MENOR	
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**												
2.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISION FINAL DE EXCAVACION	M³	392,97	$ 24.767,77	$ 9.732.991,56	51,40	$ 1.273.063,51	13%	188,56	$ 4.670.211	(204,41)	MENOR	Ajuste de cantidades según planos
2.2	EXCAVACION MECANICA , NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	M³	331,97	$ 18.689,57	$ 6.204.377,70	707,00	$ 13.213.435,18	213%	865,38	$ 16.173.572	533,41	MAYOR	Volumenes de sobreancho en zona perimetral de psicina y pasillos Capa vegental de 0,50 m de alto y solo se contemplaba 0,20 de alto, por tal motivo se contempla 0,20 que se cobra en descapote y el restante en excavación
2.3	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	M³	155,00	$ 22.038,70	$ 3.415.999,21	-	$ -	0%	233,07	$ 5.136.561	78,07	MAYOR	Volumenes de sobreancho en zona perimetral de psicina y pasillos Capa vegental de 0,50 m de alto y solo se contemplaba 0,20 de alto, por tal motivo se contempla 0,20 que se cobra en descapote y el restante en excavación
2.4	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	M³	120,00	$ 59.364,93	$ 7.123.791,47	596,37	$ 35.403.306,44	497%	636,05	$ 37.759.063	516,05	MAYOR	Volumenes de sobreancho en zona perimetral de psicina y pasillos Capa vegental de 0,50 m de alto y solo se contemplaba 0,20 de alto, por tal motivo se contempla 0,20 que se cobra en descapote y el restante en excavación
2.5	CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.	M³	75,00	$ 245.998,42	$ 18.449.881,52	-	$ -	0%	121,79	$ 29.960.148	46,79	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos
3	**CIMENTACIÓN**												
3.1	COMPACTACIÓN DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO	M²	500,19	$ 11.548,18	$ 5.776.285,78	109,87	$ 1.268.803,51	22%	432,50	$ 4.994.589	(67,69)	MENOR	Ajuste de cantidades según planos
3.2	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M³	195,74	$ 183.643,76	$ 35.946.429,56	21,16	$ 3.886.663,16	11%	196,56	$ 36.097.017	0,82	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos
3.3	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2.000 PSI DE E=0.05 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS	M²	116,70	$ 35.766,19	$ 4.173.914,69	32,58	$ 1.165.133,80	28%	79,04	$ 2.826.960	(37,66)	MENOR	Ajuste de cantidades según planos
3.4	GEOTEXTIL NT2500 O SIMILAR	M²	478,49	$ 9.141,39	$ 4.374.063,80	-	$ -	0%	396,00	$ 3.619.991	(82,49)	MENOR	Ajuste de cantidades según planos
3.5	PLACA DE CONTRAPISO Y ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.15 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M²	516,98	$ 203.727,49	$ 105.323.036,82	84,88	$ 17.292.002,11	16%	512,51	$ 104.412.375	(4,47)	MENOR	Ajuste de cantidades según planos
3.6	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.25 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M²	107,57	$ 240.391,00	$ 25.858.859,36	-	$ -	0%	138,61	$ 33.320.596	31,04	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos
3.7	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M³	19,43	$ 1.099.217,22	$ 21.357.790,58	9,77	$ 10.742.561,95	50%	21,53	$ 23.666.147	2,10	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos
3.8	MURO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	79,20	$ 1.171.300,16	$ 92.766.972,51	54,37	$ 63.685.756,49	69%	81,28	$ 95.203.277	2,08	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos
3.9	BANDA TERMOPLASTICA DE CLORURO DE POLIVINILO DE BUENA ELASTICIDAD Y RESISTENCIA A LOS AGENTES AGRESIVOS TIPO SIKA PVC V-15 O SIMILAR. INCLUYE SELLO DE JUNTA	Ml	160,00	$ 49.184,83	$ 7.869.573,46	-	$ -	0%	108,00	$ 5.311.962	(52,00)	MENOR	Ajuste de cantidades según planos
3.10	ZAPATA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS.	M³	8,76	$ 1.136.389,42	$ 9.954.771,28	8,59	$ 9.763.051,02	98%	9,04	$ 10.272.960	0,28	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos
3.11	CONCRETO CICLÓPEO DE 2500 PSI (60% CONCRETO Y 40% PIEDRA PEQUEÑA) SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS.	M³	16,36	$ 519.531,60	$ 8.499.536,90	10,37	$ 5.387.397,18	63%	22,61	$ 11.746.609	6,25	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos
4	**ESTRUCTURA**												
4.1	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**												
4.1.1	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289 INCLUYE ALAMBRE NEGRO . TRASIEGO, MANEJO	Kg	23.567,26	$ 6.912,32	$ 162.904.496,73	16.038,37	$ 110.862.391,03	68%	25.073,16	$ 173.313.733	1.505,90	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos
4.1.2	COLUMNA EN CONCRETO DE 3.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	8,14	$ 1.074.846,76	$ 8.749.252,64	-	$ -	0%	9,03	$ 9.705.866	0,89	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos

ACTIVIDADES CONTRACTUALES														
No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			CORTE 1 (Del 03-01-2024 al 30-04-2024)			BALANCE A LA FECHA					Justificación Mayores o Menores Cantidades
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	%EJECUTADO	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL	MAYORES Y MENORES CANTIDADES			
4.1.3	VIGAS AEREAS EN CONCRETO DE 3.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	7,54	$ 1.051.105,85	$ 7.925.338,07	-	$ -	0%	4,09	$ 4.299.023	(3,45)	MENOR		Ajuste de cantidades según planos
4.1.4	ESCALERA EN CONCRETO DE 3.000 PSI. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	0,88	$ 1.130.298,58	$ 994.662,75	-	$ -	0%	2,07	$ 2.339.718	1,19	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
5	**MAMPOSTERIA**													
5.1	DINTELES CONCRETO DE 3000 PSI 0,15 X0,20, INCLUYE ACERO DE REFUERO	Ml	34,93	$ 94.031,60	$ 3.284.523,63	-	$ -	0%	19,55	$ 1.838.318	(15,38)	MENOR		Ajuste de cantidades según planos
5.2	MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL ABUJARDADO E= 0,15 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.	M²	153,34	$ 139.454,19	$ 21.383.904,94	-	$ -	0%	218,00	$ 30.401.013	64,66	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
5.3	ALFAJÍA EN CONCRETO DE 3000 PSI A=0,25. (INCLUYE REFUERZO	Ml	1,10	$ 51.784,36	$ 56.962,80	-	$ -	0%	47,00	$ 2.433.865	45,90	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
5.4	MURO EN LADRILLO ESTRUCTURAL N°5 PV E=0,12 MTS, , INCLUYE , MORTERO RELLENO DE DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES Y ACERO DE REFUERZO.	M²	293,53	$ 103.443,92	$ 30.363.893,21	-	$ -	0%	-	$ -	(293,53)	MENOR		Ajuste de cantidades según planos
5.5	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.4 (0.33X0.9X0.23) MTS. , INCLUYE , MORTERO RELLENO DE DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES Y ACERO DE REFUERZO.	M²	27,21	$ 78.536,33	$ 2.136.973,67	-	$ -	0%	10,45	$ 820.705	(16,76)	MENOR		Ajuste de cantidades según planos
5.6	POYO CONCRETO DE 3000 PSI ALTURA HASTA 0.10 ANCHO HASTA DE 0.60 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	Ml	4,50	$ 84.742,50	$ 381.341,23	-	$ -	0%	4,10	$ 347.444	(0,40)	MENOR		Ajuste de cantidades según planos
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**													
6.1	**INSTALACIONES SANITARIAS**													
6.1.1	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	25,00	$ 39.266,98	$ 981.674,57	-	$ -	0%	70,73	$ 2.777.354	45,73	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
6.1.2	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	10,00	$ 48.620,06	$ 486.200,63	-	$ -	0%	12,68	$ 616.502	2,68	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
6.1.3	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	20,00	$ 62.060,82	$ 1.241.216,43	-	$ -	0%	34,20	$ 2.122.480	14,20	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
6.1.4	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	15,00	$ 117.358,61	$ 1.760.379,15	-	$ -	0%	46,06	$ 5.405.538	31,06	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
6.1.5	PUNTO SANITARIO Ø 2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INST	Un	9,00	$ 63.206,16	$ 568.855,45	-	$ -	0%	10,00	$ 632.062	1,00	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
6.1.6	PUNTO SANITARIO Ø 3" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Un	3,00	$ 71.842,81	$ 215.528,44	-	$ -	0%	3,00	$ 215.528	-	MENOR		
6.1.7	PUNTO SANITARIO Ø 4" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Un	6,00	$ 53.549,76	$ 321.298,58	-	$ -	0%	6,00	$ 321.299	-	MENOR		
6.1.8	SIFÓN Ø 3X2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Un	3,00	$ 41.334,91	$ 124.004,74	-	$ -	0%	3,00	$ 124.005	-	MENOR		
6.1.9	SIFÓN Ø 4X3" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Un	4,00	$ 57.536,33	$ 230.145,34	-	$ -	0%	4,00	$ 230.145	-	MENOR		
6.1.10	TAPÓN DE INSPECCIÓN PVC Ø 2"	Un	4,00	$ 15.571,09	$ 62.284,36	-	$ -	0%	4,00	$ 62.284	-	MENOR		
6.1.11	TAPÓN DE INSPECCIÓN PVC Ø 4"	Un	1,00	$ 39.004,74	$ 39.004,74	-	$ -	0%	1,00	$ 39.005	-	MENOR		
6.1.12	TAPÓN DE INSPECCIÓN PVC Ø 6"	Un	2,00	$ 82.400,47	$ 164.800,95	-	$ -	0%	2,00	$ 164.801	-	MENOR		
	VENTILACIÓN SANITARIA													
6.1.13	TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 1 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	15,00	$ 24.368,88	$ 365.533,18	-	$ -	0%	41,40	$ 1.008.872	26,40	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
6.1.14	TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	5,00	$ 29.548,97	$ 147.744,87	-	$ -	0%	13,80	$ 407.776	8,80	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
6.1.15	TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	30,00	$ 36.992,89	$ 1.109.786,73	-	$ -	0%	20,70	$ 765.753	(9,30)	MENOR		Ajuste de cantidades según planos
6.1.16	VALVULA MAXIVENT 4"	Un	4,00	$ 367.643,76	$ 1.470.575,04	-	$ -	0%	4,00	$ 1.470.575	-	MENOR		
6.1.17	REJILLAS PLÁSTICA DE PARED PARA VENTILACIÓN.	Un	4,00	$ 19.862,56	$ 79.450,24	-	$ -	0%	4,00	$ 79.450	-	MENOR		
6.1.18	SOPORTE TUBERIA 3" - isofonica	UN	4,00	$ 21.687,99	$ 86.751,97	-	$ -	0%	4,00	$ 86.752	-	MENOR		
6.1.19	TAPÓN DE 3"	Un	4,00	$ 5.218,01	$ 20.872,04	-	$ -	0%	4,00	$ 20.872	-	MENOR		
6.2	**INSTALACIÓN HIDRAULICA**													
6.2.1	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	25,00	$ 18.326,22	$ 458.155,61	-	$ -	0%	25,28	$ 463.287	0,28	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
6.2.2	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 3/4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CC	Ml	10,00	$ 19.504,74	$ 195.047,39	-	$ -	0%	4,84	$ 94.403	(5,16)	MENOR		Ajuste de cantidades según planos
6.2.3	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	30,00	$ 21.161,93	$ 634.857,82	-	$ -	0%	32,60	$ 689.879	2,60	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
6.2.4	PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Un	19,00	$ 21.143,76	$ 401.731,44	-	$ -	0%	19,00	$ 401.731	-	MENOR		
6.2.5	PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1-1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Un	2,00	$ 45.502,37	$ 91.004,74	-	$ -	0%	2,00	$ 91.005	-	MENOR		
6.2.6	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1"	Un	3,00	$ 66.597,95	$ 199.793,84	-	$ -	0%	3,00	$ 199.794	-	MENOR		
6.2.7	DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	Ml	65,00	$ 5.480,25	$ 356.216,43	-	$ -	0%	65,00	$ 356.216	-	MENOR		
	PISCINA													
6.2.8	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	60,00	$ 21.161,93	$ 1.269.715,64	-	$ -	0%	33,40	$ 706.724	(26,60)	MENOR		Ajuste de cantidades según planos
6.2.9	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	170,00	$ 40.307,27	$ 6.852.235,39	-	$ -	0%	228,80	$ 9.222.303	58,80	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
6.2.10	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1-1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	160,00	$ 31.746,45	$ 5.079.431,28	-	$ -	0%	117,30	$ 3.723.858	(42,70)	MENOR		Ajuste de cantidades según planos
6.2.11	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	70,00	$ 48.620,06	$ 3.403.404,42	-	$ -	0%	12,65	$ 615.044	(57,35)	MENOR		Ajuste de cantidades según planos
6.2.12	SOPORTE TUBERIA PARED 1 1/2"	Un	160,00	$ 7.729,86	$ 1.236.777,25	-	$ -	0%	160,00	$ 1.236.777	-	MENOR		

ACTIVIDADES CONTRACTUALES														
No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			CORTE 1 (Del 03-01-2024 al 30-04-2024)			BALANCE A LA FECHA					Justificación Mayores o Menores Cantidades
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	%EJECUTADO	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL	MAYORES Y MENORES CANTIDADES			
6.2.13	SOPORTE TUBERIA PARED 2"	Un	170,00	$ 7.686,41	$ 1.306.690,36	-	$ -	0%	170,00	$ 1.306.690	-	MENOR		
6.2.14	SIFÓN Ø 3X2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Un	8,00	$ 41.334,91	$ 330.679,30	-	$ -	0%	11,00	$ 454.684	3,00	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
6.2.15	TEE PARA BLOWER DE 1"	UN	10,00	$ 102.197,47	$ 1.021.974,72	-	$ -	0%	12,00	$ 1.226.370	2,00	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
6.2.16	HIDROJETT DE 1 1/2" A 1"	UN	10,00	$ 108.481,04	$ 1.084.810,43	-	$ -	0%	11,00	$ 1.193.291	1,00	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
6.2.17	BOQUILLA INYECCIÓN ENTRADA 1 1/2, SALIDA 1"	UN	5,00	$ 56.281,20	$ 281.406,00	-	$ -	0%	5,00	$ 281.406	-	MENOR		
6.2.18	BOQUILLA SUCCIÓN 2"	UN	2,00	$ 103.150,87	$ 206.301,74	-	$ -	0%	2,00	$ 206.302	-	MENOR		
6.2.19	VÁLVULA PVC UNA VÍA CON DOBLE UNIVERSAL 2"	UN	10,00	$ 148.753,55	$ 1.487.535,55	-	$ -	0%	10,00	$ 1.487.536	-	MENOR		
6.2.20	VÁLVULA PVC UNA VÍA CON DOBLE UNIVERSAL 1 1/2"	UN	2,00	$ 127.229,86	$ 254.459,72	-	$ -	0%	2,00	$ 254.460	-	MENOR		
6.2.21	VÁLVULA PVC UNA VÍA CON DOBLE UNIVERSAL 1"	UN	1,00	$ 75.951,82	$ 75.951,82	-	$ -	0%	4,00	$ 303.807	3,00	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
6.2.22	FILTRO EN FIBRA DE VIDRIO BOBINADA DE ALTA PRESIÓN DE 31" INCLUYE VALVULA MULTIPORT DE SEIS VIAS EN 2"	UN	1,00	$ 4.463.383,89	$ 4.463.383,89	-	$ -	0%	1,00	$ 4.463.384	-	MENOR		
6.2.23	ARENA SILICE X 50KG	UN	9,00	$ 76.834,91	$ 691.514,22	-	$ -	0%	10,00	$ 768.349	1,00	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
6.2.24	TRAMPA DE CABELLOS EN PLASTICO ABS DE 6" CON UNIVERSAL DE CONEXIÓN EN 2" LISA	UN	2,00	$ 792.389,42	$ 1.584.778,83	-	$ -	0%	2,00	$ 1.584.779	-	MENOR		
6.2.25	VÁLVULA CONTROL ANTIATRAPAMIENTO HOMOLOGADA, NTC 5764 Y NTC 5765	UN	1,00	$ 4.787.975,51	$ 4.787.975,51	-	$ -	0%	1,00	$ 4.787.976	-	MENOR		
6.2.26	VÁLVULA DE CHEQUE Ø 2"	Un	1,00	$ 566.450,24	$ 566.450,24	-	$ -	0%	2,00	$ 1.132.900	1,00	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
6.2.27	REJILLA DE FONDO DE 9" SIN BASE	UN	2,00	$ 1.161.328,59	$ 2.322.657,19	-	$ -	0%	2,00	$ 2.322.657	-	MENOR		
6.2.28	REJILLA DE FONDO DE 8" X 2" SIN BASE	UN	2,00	$ 196.966,03	$ 393.932,07	-	$ -	0%	2,00	$ 393.932	-	MENOR		
6.2.29	PASAMURO EN FIBRA DE VIDRIO CON SELLO ESPECIAL ABS 3X20	UN	17,00	$ 174.503,95	$ 2.966.567,14	-	$ -	0%	20,00	$ 3.490.079	3,00	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
6.2.30	LLENADO DE PISCINA	M³	170,00	$ 2.868,88	$ 487.709,32	-	$ -	0%	188,30	$ 540.210	18,30	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
6.3	**INSTALACIÓN AGUA CALIENTE**													
6.4	**INSTALACIÓN E INFRAESTRUCTURA DE GAS NATURAL**													
6.5	**INSTALACIÓN AGUAS LLUVIAS**													
6.5.1	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 6"	Ml	16,00	$ 119.433,65	$ 1.910.938,39	-	$ -	0%	16,00	$ 1.910.938	-	MENOR		
6.5.2	SIFON CON REJILLA TRAGANTE 6" PLASTICA	Un	4,00	$ 68.207,74	$ 272.830,96	-	$ -	0%	4,00	$ 272.831	-	MENOR		
6.5.3	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	13,00	$ 117.358,61	$ 1.525.661,93	-	$ -	0%	31,83	$ 3.735.525	18,83	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
6.6	**INSTALACIÓN RED CONTRA INCENDIOS - MANGUERA - ROCIADORES E INF**													
6.7	**DRENAJE AIRES ACONDICIONADOS**													
6.8	**INSTALACIÓN GAS NATURAL**													
6.9	**TANQUE ALMACENAMIENTO SUBTERRANEO INCENDIO**													
6.10	**INFRAESTRUCTURA SANITARIA**													
6.10.1	TUBERÍA NOVAFORT 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	25,00	$ 92.984,99	$ 2.324.624,80	-	$ -	0%	52,60	$ 4.891.011	27,60	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
6.10.2	TUBERÍA NOVAFORT 8", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	70,00	$ 125.369,67	$ 8.775.876,78	-	$ -	0%	70,00	$ 8.775.877	-	MENOR		
6.10.3	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	120,00	$ 74.687,99	$ 8.962.559,24	-	$ -	0%	118,40	$ 8.843.058	(1,60)	MENOR		Ajuste de cantidades según planos
6.10.4	CAJA DE INSPECCIÓN 0,60 X 0,60 M H= 0,5 y 1,0 M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO	Un	3,00	$ 509.641,39	$ 1.528.924,17	-	$ -	0%	3,00	$ 1.528.924	-	MENOR		
6.10.5	CAJA DE INSPECCIÓN 0,60 X 0,60 M H= 1,0 y 1,5 M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO	Un	2,00	$ 570.443,13	$ 1.140.886,26	-	$ -	0%	2,00	$ 1.140.886	-	MENOR		
6.10.6	POZO DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE Ø 1,20 H = 0 Y 1,50 M INCLUYE CONO DE REDUCCIÓN, ARO Y TAPA EN HIERRO FUNDIDO	Un	2,00	$ 4.450.913,90	$ 8.901.827,80	-	$ -	0%	2,00	$ 8.901.828	-	MENOR		
6.10.7	POZO DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE Ø 1,20 H = 1,50 Y 2,50 M INCLUYE CONO DE REDUCCIÓN, ARO Y TAPA EN HIERRO FUNDIDO	Un	2,00	$ 5.603.042,65	$ 11.206.085,31	-	$ -	0%	2,00	$ 11.206.085	-	MENOR		
6.10.8	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO Y/O ASFALTICO. INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL A SITIO AUTORIZADO POR LA UNIDAD.	M³	11,00	$ 201.842,02	$ 2.220.262,24	-	$ -	0%	11,00	$ 2.220.262	-	MENOR		
6.10.9	PAVIMENTO ASFÁLTICO (MDC - 0 INVIAS)	M³	11,00	$ 581.631,91	$ 6.397.951,03	-	$ -	0%	11,00	$ 6.397.951	-	MENOR		
6.10.10	CONEXIÓN A POZO DE INSPECCIÓN	Un	1,00	$ 802.293,05	$ 802.293,05	-	$ -	0%	1,00	$ 802.293	-	MENOR		
6.11	**INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA**													
6.11.1	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1-1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU	Ml	20,00	$ 31.746,45	$ 634.928,91	-	$ -	0%	20,00	$ 634.929	-	MENOR		
6.11.2	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	140,00	$ 40.307,27	$ 5.643.017,38	-	$ -	0%	140,00	$ 5.643.017	-	MENOR		
6.11.3	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA PARA EXTERIOR Ø 1 1/2"	Un	1,00	$ 361.968,40	$ 361.968,40	-	$ -	0%	1,00	$ 361.968	-	MENOR		
6.11.4	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA PARA EXTERIOR Ø 2"	Un	1,00	$ 550.850,71	$ 550.850,71	-	$ -	0%	1,00	$ 550.851	-	MENOR		
6.11.5	VÁLVULA DE CHEQUE Ø 1-1/2"	Un	1,00	$ 362.140,60	$ 362.140,60	-	$ -	0%	1,00	$ 362.141	-	MENOR		
6.11.6	VALVULA DE CHEQUE Ø 2"	Un	1,00	$ 572.398,89	$ 572.398,89	-	$ -	0%	1,00	$ 572.399	-	MENOR		
6.11.7	CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA EXISTENTE Ø 3" .	Un	1,00	$ 150.109,00	$ 150.109,00	-	$ -	0%	1,00	$ 150.109	-	MENOR		
6.11.8	DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	Ml	160,00	$ 5.480,25	$ 876.840,44	-	$ -	0%	160,00	$ 876.840	-	MENOR		
6.12	**INFRAESTRUCTURA AGUAS LLUVIAS**													
6.12.1	TUBERÍA NOVAFORT 8", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	75,00	$ 125.369,67	$ 9.402.725,12	-	$ -	0%	47,53	$ 5.958.820	(27,47)	MENOR		Ajuste de cantidades según planos
6.12.2	CAJA DE INSPECCIÓN 0,60 X 0,60 M H= 0,0 y 0,5 M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO	Un	4,00	$ 487.924,96	$ 1.951.699,84	-	$ -	0%	4,00	$ 1.951.700	-	MENOR		
6.12.3	CAJA DE INSPECCIÓN 0,60 X 0,60 M H= 0,5 y 1,0 M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO	Un	3,00	$ 509.641,39	$ 1.528.924,17	-	$ -	0%	3,00	$ 1.528.924	-	MENOR		

ACTIVIDADES CONTRACTUALES														
No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			CORTE 1 (Del 03-01-2024 al 30-04-2024)			BALANCE A LA FECHA					Justificación Mayores o Menores Cantidades
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	%EJECUTADO	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL	MAYORES Y MENORES CANTIDADES			
6.12.4	CAJA DE INSPECCIÓN 0,60 X 0,60 M H= 1,0 y 1,5 M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO	Un	1,00	$ 570.443,13	$ 570.443,13	-	$ -	0%	1,00	$ 570.443	-	MENOR		
6.12.5	CARCAMO EN CONCRETO DE 3.000 PSI E=0.20M. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS,INCLUYE REJILLA METALICA TIPO CARCAMO (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.)	M³	31,00	$ 1.356.560,82	$ 42.053.385,47	-	$ -	0%	8,68	$ 11.774.948	(22,32)	MENOR		Ajuste de cantidades según planos
6.12.6	REJILLA PARA CÁRCAMO TRAFICO LIVIANO DE 30X100X6	Ml	31,00	$ 80.514,22	$ 2.495.940,76	-	$ -	0%	31,00	$ 2.495.941	-	MENOR		
6.12.7	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DRENANTE, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	M³	60,00	$ 206.793,84	$ 12.407.630,33	-	$ -	0%	53,82	$ 11.129.644	(6,18)	MENOR		Ajuste de cantidades según planos
6.12.8	TUBERÍA CORRUGADA Y PERFORADA SIN FILTRO Ø 8"	Ml	95,00	$ 183.314,38	$ 17.414.865,72	-	$ -	0%	138,00	$ 25.297.384	43,00	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
7	**INSTALACIONES ELECTRICAS**													
7.1	**PRELIMINARES**													
7.2	**INFRAESTRUCTURA**													
7.2.1	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN ZONA VERDE, SEGUN NORMAS CODENSA (CS207 -CS208 -CS209 -CS210-CS217) O DEL OPERADOR DE RED QUE APLIQUE (MEDIDAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS), INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA ZONA VERDE.	M³	26,00	$ 99.610,58	$ 2.589.875,20	-	$ -	0%	40,32	$ 4.016.299	14,32	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
7.2.2	CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PUBLICO, SEGUN NORMA AP 280	Un	2,00	$ 340.477,88	$ 680.955,77	-	$ -	0%	2,00	$ 680.956	-	MENOR		
7.2.3	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA MEDIA Y BAJA TENSIÓN, SEGÚN NORMA CS 275 O DEL OPERADOR DE RED QUE APLIQUE.	Un	4,00	$ 1.291.620,06	$ 5.166.480,25	-	$ -	0%	4,00	$ 5.166.480	-	MENOR		
7.2.4	CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA MEDIA Y BAJA TENSIÓN, SEGÚN NORMA CS 276 O DEL OPERADOR DE RED QUE APLIQUE.	Un	1,00	$ 2.312.567,14	$ 2.312.567,14	-	$ -	0%	1,00	$ 2.312.567	-	MENOR		
7.3	**BANCO DE DUCTERÍAS INTERNAS-EXTERNAS TIPO CONDUIT PVC, EMT, IMC, CAJAS DE PASO Y CANALETA**													
7.3.1	BANCO DE DUCTOS PVC - DB DE 2XØ2". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Ml	60,00	$ 39.357,03	$ 2.361.421,80	-	$ -	0%	48,06	$ 1.891.499	(11,94)	MENOR		Ajuste de cantidades según planos
7.3.2	DUCTO PVC - DB DE 1XØ3/4". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Ml	88,00	$ 11.898,89	$ 1.047.102,69	-	$ -	0%	136,35	$ 1.622.414	48,35	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
7.3.3	DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø 3/4"INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO, CONDULETAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Ml	210,00	$ 24.089,26	$ 5.058.744,08	-	$ -	0%	57,24	$ 1.378.869	(152,76)	MENOR		Ajuste de cantidades según planos
7.3.4	DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø1-1/2" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO, CONDULETAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Ml	4,00	$ 36.041,07	$ 144.164,30	-	$ -	0%	32,43	$ 1.168.812	28,43	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
7.4	**TABLEROS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y CAJAS DE CONTROL**													
7.4.1	TABLERO EN ACERO INOXIDABLE TIPO INDUSTRIAL , GRADO DE PROTECCIÓN IP 66, IK 10, CON CAPACIDAD PARA DOCE (12) CIRCUITOS TRIFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CIEGA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE BORNERAS DE INTERCONEXIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	1,00	$ 4.815.656,40	$ 4.815.656,40	-	$ -	0%	1,00	$ 4.815.656	-	MENOR		
7.4.2	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DRX 125 DE 3X 60 A, ICU 25 KA A 240 V, DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Un	1,00	$ 354.740,92	$ 354.740,92	-	$ -	0%	1,00	$ 354.741	-	MENOR		
7.4.3	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE RIEL DIN MONOPOLAR DX3 20 A, ICU . 16 kA a 110 V / 10 kA a 230 V, CURVA C DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Un	2,00	$ 55.612,16	$ 111.224,33	-	$ -	0%	2,00	$ 111.224	-	MENOR		
7.4.4	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO (18) DIECIOCHO CIRCUITOS, TIPO ENCHUFABLE, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DRX, INCLUYE CORTACIRCUITOS Y TOTALIZADOR, BARRAJE DE 200 A, BARRA DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Un	1,00	$ 1.314.849,13	$ 1.314.849,13	-	$ -	0%	1,00	$ 1.314.849	-	MENOR		
7.4.5	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DRX 125 DE 3X 50 A, ICU 25 KA A 240 V, DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Un	1,00	$ 344.129,54	$ 344.129,54	-	$ -	0%	1,00	$ 344.130	-	MENOR		
7.4.6	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DRX 125 DE 3X 20 A, ICU 25 KA A 240 V, DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Un	3,00	$ 543.651,66	$ 1.630.954,98	-	$ -	0%	3,00	$ 1.630.955	-	MENOR		
7.4.7	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DRX 125 DE 3X 75 A, ICU 25 KA A 240 V, DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Un	1,00	$ 379.409,95	$ 379.409,95	-	$ -	0%	1,00	$ 379.410	-	MENOR		
7.5	**ACOMETIDAS ELÉCTRICAS**													

ACTIVIDADES CONTRACTUALES														
No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			CORTE 1 (Del 03-01-2024 al 30-04-2024)			BALANCE A LA FECHA				Justificación Mayores o Menores Cantidades
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	%EJECUTADO	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL	MAYORES Y MENORES CANTIDADES		
7.5.1	ACOMETIDA EN CABLE 3N4 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) , 1N4 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) , 1N8 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Ml	60,00	$ 82.965,24	$ 4.977.914,69	-	$ -	0%	60,00	$ 4.977.915	-	MENOR	
7.5.2	ACOMETIDA EN CABLE 1N12 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N12 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N12 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Ml	320,00	$ 19.504,74	$ 6.241.516,59	-	$ -	0%	320,00	$ 6.241.517	-	MENOR	
7.5.3	ACOMETIDA EN CABLE 3N8 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) , 1N8 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) , 1N8 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Ml	10,00	$ 46.089,26	$ 460.892,58	-	$ -	0%	10,00	$ 460.893	-	MENOR	
7.5.4	ACOMETIDA EN CABLE 1N10 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES), 1N10 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO), 1N10 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Ml	5,00	$ 21.793,84	$ 108.969,19	-	$ -	0%	5,00	$ 108.969	-	MENOR	
7.5.5	ACOMETIDA EN CABLE 3N6 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) , 1N6 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) , 1N8 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Ml	10,00	$ 64.214,06	$ 642.140,60	-	$ -	0%	10,00	$ 642.141	-	MENOR	
7.6	DISTRIBUCIÓN OPTIMIZADA DE ENERGÍA, SISTEMA DE ELECTROBARRAS												
7.7	SALIDAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN DUCTERÍA CONDUIT E.M.T., PVC (INCLUYE VALOR DE LA TOTALIDAD DE TRAMOS DE DUCTERÍA, CABLEADO, CAJAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS EN CADA SALIDA - NO SE HARÁN PAGOS POR ACOMETIDAS PARCIALES)												
7.7.1	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA TUBERÍA PVC 3/4", CAJAS, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	1,00	$ 147.271,72	$ 147.271,72	-	$ -	0%	1,00	$ 147.272	-	MENOR	
7.7.2	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE TUBERÍA PVC 3/4", SALIDA EN CABLEADO COBRE 1 X #12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1 X #12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1 X #12CU-AWG-DESN TIERRA ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	3,00	$ 177.815,17	$ 533.445,50	-	$ -	0%	3,00	$ 533.445	-	MENOR	
7.7.3	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL) CON TAPA TIPO INTEMPERIE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA PVC 3/4" Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	7,00	$ 178.597,16	$ 1.250.180,09	-	$ -	0%	7,00	$ 1.250.180	-	MENOR	
7.7.4	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICO CON PUESTA A TIERRA 20A/125V, 60 HZ, TAPA TERMOPLÁSTICA DOBLE CON APERTURA INDIVIDUAL IP-64, CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EN PVC 3/4" INTRAMUROS Y EMT 3/4 " EN CIELO FALSO O A LA VISTA, CAJA, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, CABLEADO Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	1,00	$ 162.693,52	$ 162.693,52	-	$ -	0%	1,00	$ 162.694	-	MENOR	
7.7.5	VENTILADOR TIPO INDUSTRIAL AXIAL DE ASPAS, DIAMETRO POTENCIA DE FLUJO DE AIRE 8475 CFM, 70 WATTS, 5 VELOCIDADES. DIÁMETRO 316 MM; CAUDAL 0,70 M3/S; POTENCIA 0,088 KW; INTENSIDAD 1,5 A; TENSIÓN 110 V; NIVEL DE RUIDO 62 DB; PESO 6,0 KG; SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALOGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EN PVC 3/4" INTRAMUROS Y EMT EN CIELO FALSO 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU	Un	1,00	$ 2.147.952,61	$ 2.147.952,61	-	$ -	0%	1,00	$ 2.147.953	-	MENOR	
7.7.6	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA ROJO Ø 22 - CABEZA REDONDA Ø 40 – GIRAR PARA LIBERAR, BOTÓN PULSADOR DE APAGADO DE EMERGENCIA; BOTÓN PULSADOR DE PARO DE EMERGENCIA, ACCIÓN TRIGGER Y ENCLAVAMIENTO MECÁNICO, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	1,00	$ 744.003,16	$ 744.003,16	-	$ -	0%	1,00	$ 744.003	-	MENOR	
7.7.7	LUMINARIA SYLVANIA PANEL LED REDONDO 18W, 6500K, 1260 LM, 100-240V, IP 20, MONTAJE DE INCRUSTAR, INCLUYE CABLEADO, DUCTERÍA PVC 3/4 ", CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Un	14,00	$ 189.925,75	$ 2.658.960,51	-	$ -	0%	14,00	$ 2.658.961	-	MENOR	
7.7.8	LUMINARIA LED TIPO WALL PACK 72W TP-WP03 CW, TEMPERATURA DE COLOR 5000K, FLUJO 5700 LM, INCLUYE SALIDA EN CABLE DE COBRE 1N12 CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12 CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12 CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA EMT 3/4", CAJAS TIPO RADWELL, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, LUMINARIA DESDE LA TOMA, ASÍ COMO TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	3,00	$ 523.431,28	$ 1.570.293,84	-	$ -	0%	3,00	$ 1.570.294	-	MENOR	
7.7.9	LUMINARIA LED DECO BOLARDO 10W, 3000K, 450 LM, IP 44, INCLUYE CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA PVC 3/4", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	Un	4,00	$ 397.869,67	$ 1.591.478,67	-	$ -	0%	4,00	$ 1.591.479	-	MENOR	

ACTIVIDADES CONTRACTUALES														
No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			CORTE 1 (Del 03-01-2024 al 30-04-2024)			BALANCE A LA FECHA				Justificación Mayores o Menores Cantidades
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	%EJECUTADO	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL	MAYORES Y MENORES CANTIDADES		
7.7.10	LUMINARIA BALA DE PISO LED 6W, 861 LM, COLOR DE LUZ 2700-3200K CRI/RA: >80, 100-240 V, INCLUYE SALIDA CON CABLEADO ENCAUCHETADO, TUBERÍA EN PVC 3/4" INTRAMUROS, CAJA PLEXO IP55-IK07 MEDIDAS 180X140X86, PRESAESTOPA, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, CABLEADO, BASE, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	4,00	$ 326.801,74	$ 1.307.206,95	-	$ -	0%	4,00	$ 1.307.207	-	MENOR	
7.7.11	REFLECTOR SUBACUÁTICO PARA PISCINA, MARCA PENTAIR, MODELO INTELLIBRITE 5G LED WHITE LED, REFERENCIA 601107, DE 40 WATT, 12 VOLTIOS, INCLUYE CABLEADO, TUBERÍA EN SCH 40 3/4", CAJAS, NICHO, TERMINALES, UNIONES, ANCLAJES DE SUJECIÓN, RECUPERACIÓN DE LA ZONA AFECTADA CON LOS MISMOS ACABADOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	6,00	$ 4.890.009,48	$ 29.340.056,87	-	$ -	0%	6,00	$ 29.340.057	-	MENOR	
7.7.12	CAJA DE HALADO AÉREA TIPO S4 – CA, CONSTRUIDA DE ACUERDO A NORMAS Y REGLAMENTOS NEMA 3 / 4X, UL 250, UNE 39256, IP66, RETIE; A PRUEBA DE POLVO, LLUVIA, CHORRO DE AGUA, INTEMPERIE Y CORROSIÓN, INCLUYE INSTALACIÓN DE HUBS EN LA TAPA DE ACUERDO A PLANOS, BISAGRA DE CIERRE RÁPIDO EN VEZ DE TORNILLOS, COLOR DE PINTURA ELECTROSTÁTICA, INSTALAR HUBS PARA CUALQUIER CONFIGURACIÓN QUE SE NECESITE, TAGS DE IDENTIFICACIÓN EN ACERO	Un	2,00	$ 725.092,42	$ 1.450.184,83	-	$ -	0%	2,00	$ 1.450.185	-	MENOR	
7.7.13	INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA EMT 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	5,00	$ 182.609,79	$ 913.048,97	-	$ -	0%	5,00	$ 913.049	-	MENOR	
7.7.14	INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INTEMPERIE, INCLUYE SALIDA EN CABLEA	Un	1,00	$ 198.131,91	$ 198.131,91	-	$ -	0%	2,00	$ 396.264	1,00	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos
7.7.15	INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO CU HFFR-LS NO.12 AWG , TUBERÍA PVC 3/4", INCLUYE: UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	1,00	$ 145.478,67	$ 145.478,67	-	$ -	0%	1,00	$ 145.479	-	MENOR	
7.7.16	INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO CU HFFR-LS NO.12 AWG , TUBERÍA PVC 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	2,00	$ 119.101,11	$ 238.202,21	-	$ -	0%	2,00	$ 238.202	-	MENOR	
7.7.17	LUMINARIA LED SYLVANIA LED HERMETICA 40W, 6500K (DL), 3500LM, 100-240V, IP65, IK08, FP>0.9, THD<20%, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	7,00	$ 325.495,26	$ 2.278.466,82	-	$ -	0%	7,00	$ 2.278.467	-	MENOR	
7.7.18	SISTEMA DE ALARMA DE DETECCIÓN DE PRESENCIA MEDIANTE SENSORES FOTOELÉCTRICOS, INCLUYE 4 PARES DE DETECTORES FOTOELÉCTRICOS ABT100, POSTE EN ACERO INOXIDABLE DE 60 CM DE ALTURA ÚTIL CON SU BASE PARA INSTALACIÓN ATORNILLABLE, TARJETA PC1832, TECLADO 5501, CAJA O ENVOLVENTE METÁLICA, BATERÍA DE 12 V 7 AH , TRANSFORMADOR DE 16 VAC 40VA, SIRENA 30 WATTS UN TONO, KIT ALIMENTACIÓN 3 AMPERIOS CON BATERÍA 12 V 4 AMP-TRANSFORMADOR-CAJA METÁLICA, CABLEADO DE CONTROL Y POTENCIA, DUCTERIA SCH 40, CURVAS, CAJAS, CODOS, UNIONES, TERMINALES Y TODO LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	Un	1,00	$ 6.757.874,41	$ 6.757.874,41	-	$ -	0%	1,00	$ 6.757.874	-	MENOR	
7.8	**PROTECCIONES, PARARRAYOS Y PUESTAS A TIERRA**												
7.8.1	PUNTA CAPTADORA DE 600 MM EN ALUMINIO DE 5/8" , INCLUYE SOPORTE AISLADOR POLIMÉRICO, CONECTOR BIMETÁLICA, ACCESORIOS, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Un	6,00	$ 169.647,71	$ 1.017.886,26	-	$ -	0%	6,00	$ 1.017.886	-	MENOR	
7.8.2	ALAMBRÓN DE ALUMINIO DE 8 MM DE DIÁMETRO, INCLUYE SOPORTES, CONECTORES BIMETÁLICOS, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Ml	50,00	$ 55.710,11	$ 2.785.505,53	-	$ -	0%	67,16	$ 3.741.491	17,16	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos
7.8.3	PUESTA TIERRA MEDIANTE UNA (01) VARILLAS CW 5/8" COBRE- 99%, INCLUYE EXCAVACION, UN (01) PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA, UNA (01) BOLSAS 25KG DE TRATAMIENTO FISICOQUIMICO DE TERRENO, CAJA DE INSPECCIÓN DE (0.30X0.30)M CON TAPA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y A LA NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE.	Un	5,00	$ 723.263,82	$ 3.616.319,12	-	$ -	0%	5,00	$ 3.616.319	-	MENOR	
7.8.4	CABLE DESNUDO 7 HILOS AWG NO. 2 (PARA INTERCONEXIÓN DEL TABLERO DE CIRCUITOS AL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA), INCLUYE SOLDADURA EXOTÉRMICA Y TRATAMIENTO FISICOQUÍMICO DEL TERRENO.	Un	1,00	$ 92.394,15	$ 92.394,15	-	$ -	0%	3,00	$ 277.182	2,00	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos
7.8.5	CABLE DESNUDO AWG NO. 2/0 PARA INTERCONEXIÓN ENTRE SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE EXCAVACIÓN, TRATAMIENTO FISICOQUÍMICO DEL TERRENO 25KG POR CADA 7 METROS DE CABLE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y A LA NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE.	Ml	70,00	$ 123.968,40	$ 8.677.788,31	-	$ -	0%	70,00	$ 8.677.788	-	MENOR	
8	**COMUNICACIONES: REDES, VOZ Y DATOS**												
9	**INSTALACIONES MECÁNICAS**												
10	**PAÑETES**												

ACTIVIDADES CONTRACTUALES														
No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			CORTE 1 (Del 03-01-2024 al 30-04-2024)			BALANCE A LA FECHA					Justificación Mayores o Menores Cantidades
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	%EJECUTADO	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL	MAYORES Y MENORES CANTIDADES			
10.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	M²	1.654,16	$ 28.042,65	$ 46.387.036,59	-	$ -	0%	1.092,96	$ 30.649.391	(561,20)	MENOR		Ajuste de cantidades según planos
11	CIELO RASO													
11.1	CIELO RASO PVC 10 MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION) Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M²	88,74	$ 114.695,10	$ 10.178.043,41	-	$ -	0%	88,74	$ 10.178.043	-	MENOR		
12	ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES													
12.1	PINTURA EPOXICA AZUL - AMARILLA CON DEMARCACION DE SEGURIDAD., PARA TRAFICO PESADO PINTURA EPÓXICA EN 3 CAPAS SUPERFICIE PREVIAMENTE ALISTADA, (INCLUYE APLICACIÓN DE DESINCRUSTANTE DEMARCACIÓN DE ZONAS DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN EN PLANOS	M²	105,00	$ 62.551,34	$ 6.567.891,00	-	$ -	0%	111,48	$ 6.973.224	6,48	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
12.2	PINTURA EN EPÓXICA EN 3 CAPAS PARA LINEAS DE DEMARCACION EN SUPERFICIE PREVIAMENTE ALISTADA , (INCLUYE APLICACIÓN DE DESINCRUSTANTE DISEÑO DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN EN PLANOS	Ml	104,00	$ 34.112,16	$ 3.547.665,09	-	$ -	0%	104,00	$ 3.547.665	-	MENOR		
12.3	CERAMICA PARA PARED REF: VITTORIANO FORMATO 30 X 60 CMS RECTIFICADO COLOR BLANCO BRILLANTE. H:2,40 MTS	M²	119,78	$ 94.800,16	$ 11.355.162,92	-	$ -	0%	119,78	$ 11.355.163	-	MENOR		
12.4	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	M²	564,94	$ 38.412,32	$ 21.700.657,35	-	$ -	0%	674,46	$ 25.907.421	109,52	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
12.5	CERÁMICA PARA PISO BAÑOS Y ZONAS HÚMEDAS REFERENCIA PISO MANTIS GRIS MULTITONO O SIMILAR	M²	49,00	$ 79.598,74	$ 3.900.338,07	-	$ -	0%	66,82	$ 5.318.788	17,82	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
12.6	BOCAPUERTAS EN CERÁMICA COLOR WENGUE DEL ANCHO DE CADA MARCO BAJO PUERTAS O POR CAMBIO DE MATERIAL	Ml	11,24	$ 59.018,17	$ 663.364,20	-	$ -	0%	11,24	$ 663.364	-	MENOR		
12.7	CENEFA VERTICAL DE 0,27.7 ANCHO REF. PAÑO 3X3 COFFEE DE 27,7X27, 7 ALTURA TOTAL SIMILAR A ENCHAPE	Ml	38,40	$ 233.082,94	$ 8.950.384,83	-	$ -	0%	2,40	$ 559.399	(36,00)	MENOR		Ajuste de cantidades según planos
12.8	PISO EN MATERIAL CERAMICO REF: TERRA DE 61X61 COLOR ARENA REF 225026667-X	M2	195,00	$ 99.842,02	$ 19.469.194,31	-	$ -	0%	195,00	$ 19.469.194	-	MENOR		
12.9	GUARDAESCOBA H: 0,07 PARA PISO REF: TERRA DE 61X61 COLOR ARENA REF 225026667-X	ML	25,96	$ 43.281,99	$ 1.123.600,47	-	$ -	0%	27,71	$ 1.199.344	1,75	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
12.10	PISO EN MATERIAL CERAMICO REF: OASIS 2020X REF: 225026881/2/3.. SURTIDO COLORES: BLANCO/AZUL(CELESTE-CAPRI-FRANCIA-ROYAL)	M2	205,20	$ 127.328,59	$ 26.127.827,49	-	$ -	0%	217,05	$ 27.636.671	11,85	MAYOR		Ajuste de cantidades según planos
12.11	PISO EN MATERIAL CERAMICO REF: MALLA NIEBLA 33,33X33,33 AZUL REF 135027890	UN	32,00	$ 37.808,85	$ 1.209.883,10	-	$ -	0%	32,00	$ 1.209.883	-	MENOR		
12.12	PISO EN MATERIAL CERAMICO REF: MALLA NIEBLA 33,33X33,33 COLOR TURQUESA REF 135048192	UN	341,96	$ 42.037,91	$ 14.375.285,31	-	$ -	0%	341,96	$ 14.375.285	-	MENOR		
12.13	REJILLA EN PLASTICO INYECTADO COLOR AZUL EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO DE 30CM POR 1,00ML H:3,8CM ESPACION DE INFILTRACION DEL 40% DE 8MM REF: MADERPLAST O SIMILAR LA REJILLA CON RETARDANTE LLAMA V2-UL94 NORMAS: NTC 1156 SOMETIMIENTO EN CAMARA SALINA NTC 1027 DETERMINACION DE LOS EFECTOS DE PRODUCTOS QUIMICOS Y EL AGUA NTC 4539 CAMARA UV Y CONDENSACION NORMA TÉCNICA NP024 NORMA TÉCNICA NP022 NORMA TÉCNICA NP021	ML	37,78	$ 243.718,01	$ 9.207.666,40	-	$ -	0%	37,78	$ 9.207.666	-	MENOR		
12.14	BORDE DE PISCINA EN CONCRETO 3,500 DE 0,40X0,05 FUNDIDO MONOLITICO CON MURO DE CONCRETO DE PISCINA CON UN ACABADO EN GRANITO PULIDO CEMENTO MARINO BLANCO Y GRANO DE MARMOL BLANCA/NEGRA GRANO DE 1/2 PULG. DILATACION EN COBRE	ML	54,78	$ 120.166,67	$ 6.582.730,00	-	$ -	0%	54,78	$ 6.582.730	-	MENOR		
13	ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES													
13.1	ESTUCO Y PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS ANTIALGAS, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	M²	1.182,00	$ 31.203,79	$ 36.882.881,52	-	$ -	0%	251,41	$ 7.844.945	(930,59)	MENOR		Ajuste de cantidades según planos
14	CARPINTERIA EN MADERA N/A													
14.1	PERGOLA EN MADERA CON REPIZAS DE CEDRO CADA 15CM DE 8X15CM ANCLADAS CON PLATINAS Y LAMINA A MURO A UNA ALTURA DE 5 A 6ML	M2	23,00	$ 228.153,24	$ 5.247.524,49	-	$ -	0%	23,00	$ 5.247.524	-	MENOR		
14.2	BANCA EN MADERA DE 0,50X0,40XH:,45 EN TABLILLAS DE CEDRO DE 4X6 SOBRE UNA ESTRUCTURA EN ACERO CN TUBERIA RECTANGULAR DE 4X8 LAS 4 PATAS DEBEN TENER NIVELADORES PLASTICOS DE TORNILLO	UN	4,00	$ 320.061,61	$ 1.280.246,45	-	$ -	0%	4,00	$ 1.280.246	-	MENOR		
14.3	MUEBLE M1 EN MADERA MELAMINICA RH DE 12MM MEDIDAS GENERALES DE 4,47X1,95X0,40 PARA VESTIER SEGÚN DISEÑO EN PLANOS DE 2 MODULOS DE ALTURA POR 7 CADA MODULO DEBE CONTENER REPIZA PARA ACCESORIOS, COLGADERO PERPENDICULAR, ESPACIO PARA ZAPATOS, PUERTA Y CHAPA SENCILLA TABLERO MELAMINICO RH DE 10MM, SE DEBE VERIFICAR MEDIDAS EN SITIO	UN	1,00	$ 629.936,81	$ 629.936,81	-	$ -	0%	1,00	$ 629.937	-	MENOR		
14.4	MUEBLE M2 EN MADERA MELAMINICA RH DE 12MM MEDIDAS GENERALES DE 1,44X0,80X0,35 PARA TOCADOR FEMENINO SEGÚN DISEÑO EN PLANOS, CON NIVELADORES PLASTICOS LA ESTRUCTURA INTERNA EN METAL DE 4X8, FORRADO POR TODAS LAS CARAS	UN	1,00	$ 619.451,82	$ 619.451,82	-	$ -	0%	1,00	$ 619.452	-	MENOR		

ACTIVIDADES CONTRACTUALES														
No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			CORTE 1 (Del 03-01-2024 al 30-04-2024)			BALANCE A LA FECHA					Justificación Mayores o Menores Cantidades
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	%EJECUTADO	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL	MAYORES Y MENORES CANTIDADES			
15	**CARPINTERIA METALICA**													
15.1	ESTANTERÍA SEMIPESADA DE 1,50X0, 50, M3 5 NIVELES: BASTIDORES (MARCOS) 2438MM (1300MM) DE ALTO Y 510MM DE ANCHO, CON UNA CAPACIDAD DE CARGA DE CADA MÓDULO DEBE SER MÍNIMO DE 1600KG.	Un	5,00	$ 3.630.454,98	$ 18.152.274,88	-	$ -	0%	5,00	$ 18.152.275	-	MENOR		
16	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**													
16.1	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM INCLUYE ESCUDO EN SANDBLASTING CON PELICULA FROSTED (ESCUDO DE LA UNIDAD Y FUERZA AEREA) , INCLUYE HERRAJES, ACCESORIOS, BISAGRA DE PISO, MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE DE 40 CM, CHAPAS ENTRE OTROS.	M²	6,90	$ 1.967.852,29	$ 13.578.180,81	-	$ -	0%	9,00	$ 17.710.671	2,10	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos	
16.2	VENTANAS EN ALUMINIO CORREDIZAS Y VIDRIOS FIJOS CON MARCOS DE 52MM LINEA KONCEPT SERIE 50 ALUMINA ANCHO PERFIL 77/43MM Y VIDRIO DE 5 MM CON PELICULA NANOCERAMICA (CONTROL DE INFRARROJOS) IR 35 100, EN EL ÁREA DE BAÑOS Y COCINA VIDRIO CON PELICULA DECORATIVA FROSTED 1,52	M²	20,36	$ 446.432,86	$ 9.089.373,02	-	$ -	0%	20,36	$ 9.089.373	-	MENOR		
17	**CARPINTERIA ACERO INOXIDABLE**													
17.1	SECADOR DE MANOS ELECTRICO ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR	Un	2,00	$ 1.399.131,91	$ 2.798.263,82	-	$ -	0%	2,00	$ 2.798.264	-	MENOR		
17.2	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR	Un	3,00	$ 277.260,66	$ 831.781,99	-	$ -	0%	3,00	$ 831.782	-	MENOR		
17.3	BARANDA EN ACERO DE 1.03M DE ALTURA CONSTRUIDA EN PARALES VERTICALES TUBERÍA REDONDA DE 2" A.N. CON BASE EN PLATINA Y 6 PERNOS DE ANCLAJE TORNILLO DE PRESIÓN EL PASAMANOS SUPERIOR ACERO INOXIDABLE TUBERÍA REDONDA 2" Y PASAMANOS INTERMEDIO 70CM ACERO TUBERÍA REDONDA 2" INCLUYE 3 LÍNEAS INTERMEDIA DE VARILLA REDONDA DE 1/2" EN CUMPLIMIENTO A NORMA NTC	ML	5,40	$ 547.372,04	$ 2.955.809,00	-	$ -	0%	5,40	$ 2.955.809	-	MENOR		
17.4	DIVISIONES PARA BAÑO FABRICADAS EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE REF. 304 -2B CALIBRE 20 TERMINADO 3 ANTIMAGNÉTICO, TIPO PANEL DOBLE LAMINA, INTERIOR EN ICOPOR PARA EFECTO ANTI ACÚSTICO, CON DISEÑO MODULAR DE FÁCIL COLOCACIÓN, CUENTA CON BISAGRAS, ZÓCALO, BASES Y PASADOR TOTALMENTE EN ACERO INOXIDABLE, BISAGRA CON APERTURA MAYOR DE 100°, FIJACIÓN Y NIVELACIÓN TÉCNICA SEGÚN EL CASO. PARA LOS SANITARIOS, DUCHAS Y ORINALES DE LAS BATERÍAS DE BAÑOS, EN PANELES ENTAMBORADOS DE ACERO INOXIDABLE TIPO SOCODA 304 2B CALIBRE 20	M²	40,47	$ 652.490,52	$ 26.406.291,40	-	$ -	0%	40,47	$ 26.406.291	-	MENOR		
17.5	DIVISIONES PARA BAÑO EN VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 4+4 DE SEGURIDAD, PVB .76 COLOR NEGRO INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE PUERTAS).	M²	7,60	$ 1.130.285,94	$ 8.590.173,14	-	$ -	0%	7,60	$ 8.590.173	-	MENOR		
17.6	DISPENSADOR DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR	Un	6,00	$ 243.329,38	$ 1.459.976,30	-	$ -	0%	6,00	$ 1.459.976	-	MENOR		
17.7	BASURERA EN ACERO INOXIDABLE PARA ANCLAR A DIVISIONES Y/O PARED DE 10LT REF SOCODA O SIMILAR	Un	10,00	$ 324.520,54	$ 3.245.205,37	-	$ -	0%	10,00	$ 3.245.205	-	MENOR		
17.8	REJILLA SIFON PISO 60CMX10CM ACERO INOXIDABLE 304 ESCURRIDOR DE PISO, FILTRO CABELLO Y OTROS DESECHOS, SISTEMA ANTIOLOR, ANTI-INSECTOS	Un	6,00	$ 16.812,01	$ 100.872,04	-	$ -	0%	6,00	$ 100.872	-	MENOR		
17.9	BARANDA ACERO INOX. Y VIDRIO TEMPLADO DE 1M DE ALTURA PASAMANOS SUPERIOR EN 2" ACERO INOXIDABLE 304 PARALES EN 2" A. INOX. CADA 0,80 CM ANCADO A PISO MEDIANTE PLATINA Y 4 PERNOS DE EXPANSION CON CUBRETAPA, VIDRIO TEMPLADO DE 10MM ANCLADO A PARALES MEDIANTE 4 ACCESORIOS DE 1" EN ACERO INOX. EL VIDRIO INCLUYE SANDBLASTING CON EL ESCUDO DE LA FUERZA AEREA.	ML	63,70	$ 659.228,28	$ 41.992.841,31	-	$ -	0%	63,70	$ 41.992.841	-	MENOR		
18	**CUBIERTAS**													
18.1	DOMO CON LAMINA DE POLICARBONATO ALVEOLAR E=10MM (INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	M²	35,50	$ 160.697,47	$ 5.704.760,27	-	$ -	0%	35,50	$ 5.704.760	-	MENOR		
18.2	FLANCHE EN LÁMINA DE 0,25 ÚTIL POR 2,40ML CAL 26 SEGÚN PLANOS PARA LA CUBIERTA CONTRA MURO INCRUSTADO Y SELLADO CON IMPERMEABILIZANTE	Ml	18,40	$ 64.362,56	$ 1.184.271,09	-	$ -	0%	18,40	$ 1.184.271	-	MENOR		
18.3	UNA MEMBRANA ARQUITECTONICA CARPA Y ESTRUCTURA ASI: CON RECUBRIMIENTO PVC ACABADO BARNIZ PVDF EXTERIOR CARA OPUESTA RESISTENCIA AL FUEGO ISO 3795-100MINUTOS RESISTENCIA ROTURA CADENA 3000/3000 N/50MM RESISTENCIA URDIMBRE 300/300N ANCHO 250 CM INCLUYE ESTRUCTURA METALICA PINTADA Y DISEÑADA BAJO NORMA NSR-10. TENSORES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	M2	54,00	$ 654.534,76	$ 35.344.876,78	-	$ -	0%	54,00	$ 35.344.877	-	MENOR		
18.4	UNA CUBIERTA PARASOL TIPO PETALO CON CARPA Y ESTRUCTURA ASI: CON RECUBRIMIENTO PVC ACABADO BARNIZ PVDF EXTERIOR CARA OPUESTA RESISTENCIA AL FUEGO ISO 3795-100MINUTOS RESISTENCIA ROTURA CADENA 3000/3000 N/50MM RESISTENCIA URDIMBRE 300/300N ANCHO 250 CM INCLUYE ESTRUCTURA METALICA PINTADA Y DISEÑADA BAJO NORMA NSR-10. TENSORES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	UN	2,00	$ 4.039.413,11	$ 8.078.826,22	-	$ -	0%	2,00	$ 8.078.826	-	MENOR		

ACTIVIDADES CONTRACTUALES													
No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			CORTE 1 (Del 03-01-2024 al 30-04-2024)			BALANCE A LA FECHA				Justificación Mayores o Menores Cantidades
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	%EJECUTADO	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL	MAYORES Y MENORES CANTIDADES		
18.5	REVESTIMIENTO POR PROYECCION MECANICA EN CALIENTE A BASE DE POLIUREA PURA, DE DOS COMPONENTES, DE EXTRA RÁPIDO CURADO PARA LA APLICACIÓN DE MEMBRANAS ELÁSTICAS, CON PUENTEO DE FISURAS TIPO EUCOFLEX CALIENTE DE TOXEMENT O SIMILAR, INCLUYE APLICACION DE IMPRIMANTE A DOS CAPAS CON EPÓXICO DE DOS COMPONENTES TIPO EUCOPRIMER GC DE TOXEMENT O SIMILAR, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	Mª	108,00	$ 233.131,12	$ 25.178.161,14	-	$ -	0%	88,00	$ 20.515.539	(20,00)	MENOR	Ajuste de cantidades según planos
18.6	ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFILES METALICOS TIPO ACESCO O SIMILAR SEGUN PLANOS. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS, COMO TAMBIEN PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE.	Kg	352,00	$ 25.155,61	$ 8.854.774,09	-	$ -	0%	352,00	$ 8.854.774	-	MENOR	
19	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**												
19.1	SANITARIO LÍNEA MONTECARLO NOVO DUAL DE DOBLE DESCARGA, CON TAPA DE ASIENTO DE CIERRE SUAVE ACCESORIOS, SOLDADURA, ETC.	Un	6,00	$ 714.013,43	$ 4.284.080,57	-	$ -	0%	6,00	$ 4.284.081	-	MENOR	
19.2	ORINAL GOTTA ENTRADA POSTERIOR	Un	3,00	$ 1.369.454,19	$ 4.108.362,56	-	$ -	0%	3,00	$ 4.108.363	-	MENOR	
19.3	MESON INTEGRAL EN LÁMINA DE MÁRMOL PIEDRA NATURAL COLOR DORADO CRISTAL/CAFE PINTO CON CARACOL ABSOLUTO O SIMILAR (SEGÚN PLANOS, INCLUYE REENGUEZ (4 CMS) Y SALPICADERO DE 0.10CMS DE 0,55*1,60*,85 SEGÚN PLANOS CON DOS LLAVES TIPO PUSH CUERPO GENERAL EN MARMOL Y BASE DEL MUEBLE EN ALUMINIO ALPOLIC DOBLE CAPA RELLENO EN MINERAL DE 4MM	Un	3,00	$ 4.013.301,74	$ 12.039.905,21	-	$ -	0%	3,00	$ 12.039.905	-	MENOR	
19.4	GANCHO TOALLERO	Un	4,00	$ 71.233,81	$ 284.935,23	-	$ -	0%	4,00	$ 284.935	-	MENOR	
19.5	REGISTRO CON DUCHA SENCILLA ARCE CUADRADA SSB O SIMILAR DE PARED INCLUYE ACCESORIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	4,00	$ 292.890,21	$ 1.171.560,82	-	$ -	0%	4,00	$ 1.171.561	-	MENOR	
19.6	BARRA DE SEGURIDAD ABATIBLE DISCAPACITADOS ACERO INOXIDABLE SOCODA O SIMILAR	Un	2,00	$ 604.896,52	$ 1.209.793,05	-	$ -	0%	2,00	$ 1.209.793	-	MENOR	
19.7	BARRA PASAMANOS PARA PISCINA ACERO 2" ANCLADA A MURO/PISO CON PLATINA Y PERNOS DE EXPANSION DE ACERO INOX. PARA EVITAR CORROSION SEGÚN DETALLE EN PLANOS	ML	6,25	$ 1.623.080,57	$ 10.144.253,55	-	$ -	0%	6,25	$ 10.144.254	-	MENOR	
19.8	ESCALERA PARA PISCINA DE 3 PELDAÑOS EN ACERO INOXIDABLE 304 PELDAÑOS EN ALUMINIO, ANCLAJE A PISO Y PARED	UN	2,00	$ 1.533.042,65	$ 3.066.085,31	-	$ -	0%	2,00	$ 3.066.085	-	MENOR	
19.9	DUCHA PARA EXTERIORES DE PISCINA EN ACERO INOXIDABLE 304 AISI 304-L , ESTRUCTURA, REGISTRO Y POMA DUCHA REDONDA, ANCLAJE A PISO	UN	2,00	$ 2.160.465,24	$ 4.320.930,49	-	$ -	0%	2,00	$ 4.320.930	-	MENOR	
19.10	CASCADA PARA PISCINA ELITE ACERO INOXIDABLE AISI 316-L COLOR REF: SATINADO ALTO 70CM ANCHO 50CM PROFUNDIDAD 1,40M ALIMENTACION 1,5"	UN	2,00	$ 3.380.735,39	$ 6.761.470,77	-	$ -	0%	2,00	$ 6.761.471	-	MENOR	
20	**VIDRIOS Y ESPEJOS**												
20.1	ESPEJO BISELADO E= 4 MM (FLOTADO EN MURO)	Mª	7,38	$ 266.144,55	$ 1.964.146,78	-	$ -	0%	7,38	$ 1.964.147	-	MENOR	
21	**CERRADURAS**												
21.1	CERRADURA YALE DOBLE PASADOR	Un	3,00	$ 158.926,54	$ 476.779,62	-	$ -	0%	3,00	$ 476.780	-	MENOR	
22	**OBRAS GENERALES**												
22.1	EMPRADIZACIÓN - TIERRA NEGRA, ABONO Y GRAMA TIPO KIKUYO	Mª	914,00	$ 29.913,11	$ 27.340.584,52	-	$ -	0%	914,00	$ 27.340.585	-	MENOR	
22.2	ESCUDO FAC O UMA Ø 1,00	Un	2,00	$ 506.027,65	$ 1.012.055,29	-	$ -	0%	2,00	$ 1.012.055	-	MENOR	
22.3	LETRA TIPO CAJA EN ACRLICO ILUMINADA DE 0,20X0,30X0,05 COLOR AZUL FAC, EN CUANTO AL ACRÍLICO (FRENTE Y CANTONERA) SE TRABAJARÍA EN 3 MM, LA TAPA POSTERIOR SERIA EN POLIESTILENO	Un	31,00	$ 225.571,09	$ 6.992.703,79	-	$ -	0%	31,00	$ 6.992.704	-	MENOR	
22.4	AVISOS ACRILICOS IMPRESIÓN DIGITAL 25X9 18X13	Un	7,00	$ 60.425,75	$ 422.980,25	-	$ -	0%	7,00	$ 422.980	-	MENOR	
22.5	CONTENEDOR DE RAÍCES TIPO A 1.20X1.20 LADRILLO TOLETE LECHO FILTRANTE REF. CONT.: CARTILLA DEL ESPACIO PÚBLICO BTA	Un	5,00	$ 786.812,80	$ 3.934.063,98	-	$ -	0%	5,00	$ 3.934.064	-	MENOR	
22.6	PALMA ARECA DE 40/80CM, (INCLUYE TIERRA NEGRA, Y ABONO)	Mª	5,00	$ 71.367,30	$ 356.836,49	-	$ -	0%	5,00	$ 356.836	-	MENOR	
23	**URBANISMO**												
23.1	NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUB-RASANTE PARA ANDEN HASTA OBTENER UN CBR SEGÚN ESPECIFICACIÓNES	Mª	235,00	$ 11.871,25	$ 2.789.743,29	-	$ -	0%	264,20	$ 3.136.384	29,20	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos
23.2	MATERIAL DE RELLENO	Mª	145,00	$ 306.657,98	$ 44.465.406,79	-	$ -	0%	127,26	$ 39.025.294	(17,74)	MENOR	Ajuste de cantidades según planos
23.3	SUBBASE GRANULAR PEATONAL PEA-B, TIPO IDU	Mª	28,00	$ 151.579,78	$ 4.244.233,81	-	$ -	0%	37,75	$ 5.722.440	9,75	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos
23.4	ANDEN EN CONCRETO DE 3000 PSI . INCLUYE MATERIALES, FORMALETA, CURADO, MALLA DE REFUERZO, SUMINISTRO DEL ESTAMPADO DEL CONCRETO CON COLOR, DESMOLDANTE, MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO.	Mª	20,00	$ 1.450.746,45	$ 29.014.928,91	-	$ -	0%	21,58	$ 31.307.108	1,58	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos
23.5	SARDINEL TIPO A10. INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN Y PEGA.	Ml	210,00	$ 70.383,10	$ 14.780.450,24	-	$ -	0%	247,05	$ 17.388.144	37,05	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos
23.6	JUNTAS DE DILATACIÓN. INCLUYE CORTE DEL CONCRETO, FONDO DE JUNTA Y SELLO.	Ml	100,00	$ 22.391,79	$ 2.239.178,52	-	$ -	0%	145,00	$ 3.246.809	45,00	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos

ACTIVIDADES CONTRACTUALES

No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			CORTE 1 (Del 03-01-2024 al 30-04-2024)			BALANCE A LA FECHA				Justificación Mayores o Menores Cantidades
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	%EJECUTADO	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL	MAYORES Y MENORES CANTIDADES		
23.7	ANDEN PARA POMPEYANO EN CONCRETO MR-41 DE 20 CM DE ESPESOR ESTAMPADO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, INCLUYE CURADO, MALLA DE REFUERZO, SUMINISTRO DEL ESTAMPADO DEL CONCRETO CON COLOR, DESMOLDANTE, MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	M³	4,50	$ 1.681.969,19	$ 7.568.861,37	-	$ -	0%	4,70	$ 7.905.255	0,20	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos
23.8	BORDILLO DE CONFINAMIENTO CONSTRUIDO EN SITIO DE 4000 PSI INCLUYE ACERO DE REFUERZO, MORTERO DE NIVELACION	Ml	11,00	$ 116.374,41	$ 1.280.118,48	-	$ -	0%	11,00	$ 1.280.118	-	MENOR	
23.9	SUBBASE GRANULAR CLASE B (COMPACTACCION CON RANA)	M³	3,00	$ 137.136,65	$ 411.409,95	-	$ -	0%	3,94	$ 539.976	0,94	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos
23.10	BORDILLO BAJO RAMPA CONSTRUIDO EN SITIO NCLUYE ACERO DE REFUERZO, MORTERO DE NIVELACION	Ml	11,00	$ 116.374,41	$ 1.280.118,48	-	$ -	0%	11,00	$ 1.280.118	-	MENOR	
24	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS**												
24.1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	M²	1.084,33	$ 4.914,69	$ 5.329.147,91	-	$ -	0%	1178,00	$ 5.789.507	93,67	MAYOR	
24.2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	M³	68,80	$ 54.661,14	$ 3.760.686,26	-	$ -	0%	70,00	$ 3.826.280	1,20	MAYOR	
25	**VIAS- PAVIMENTOS**												
25.1	DESCAPOTE VIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO)	M²	780,00	$ 6.927,33	$ 5.403.317,54	753,50	$ 5.219.711,42	97%	1.189,18	$ 8.237.854	409,18	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos
25.2	NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUB-RASANTE HASTA OBTENER UN CBR URBANO DEL 95%.	M²	545,00	$ 7.938,39	$ 4.326.421,80	566,66	$ 4.498.370,47	104%	575,00	$ 4.564.573	30,00	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos
25.3	BASE ESTABILIZADORA EN RAJON	M³	210,00	$ 260.109,00	$ 54.622.891,00	215,28	$ 55.996.578,67	103%	228,13	$ 59.338.667	18,13	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos
25.4	SUBBASE GRANULAR CLASE B	M³	106,00	$ 141.721,17	$ 15.022.443,92	-	$ -	0%	113,28	$ 16.054.174	7,28	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos
25.5	BASE GRANULAR CLASE B	M³	79,50	$ 188.075,83	$ 14.952.028,44	-	$ -	0%	84,96	$ 15.978.922	5,46	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos
25.6	IMPRIMACION CON EMULSIÓN ASFALTICA (CRR)	M2	530,00	$ 6.251,18	$ 3.313.127,96	-	$ -	0%	570,60	$ 3.566.926	40,60	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos
25.7	PAVIMENTO ASFÁLTICO (MDC - 19 INVIAS)	M³	53,00	$ 884.484,20	$ 46.877.662,72	-	$ -	0%	57,06	$ 50.468.669	4,06	MAYOR	Ajuste de cantidades según planos
25.8	MARCAS VIALES CON PINTURA TRAFICO BLANCO Y AMARILLO REFLECTIVA CON MICROESFERAS.	M²	50,00	$ 31.744,87	$ 1.587.243,29	-	$ -	0%	50,00	$ 1.587.243	-	MENOR	
25.9	TOPELLANTA 60CM X 20CM X 12CM, INLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO	UN	32,00	$ 56.981,04	$ 1.823.393,36	-	$ -	0%	32,00	$ 1.823.393	-	MENOR	
	TOTAL COSTO DIRECTO OBRA				**$ 1.750.267.918,530**		**$ 360.960.058**				**$ 1.750.267.918,530**		
ADMINISTRACIÓN		**21,60%**			**$ 378.057.870**		**$ 77.967.372**				**$ 378.057.870**		
IMPREVISTOS		**1,00%**			**$ 17.502.679**		**$ 3.609.601**				**$ 17.502.679**		
UTILIDADES		**4,00%**			**$ 70.010.717**		**$ 14.438.402**				**$ 70.010.717**		
IVA SOBRE UTILIDAD		**19,00%**			**$ 13.302.036**		**$ 2.743.296**				**$ 13.302.036**		
		TOTAL CONTRACTUAL			**$ 2.229.141.221**	**SUBTOTAL 1**	**$ 459.718.729,35**	$ 0	**SUBTOTAL 3**		**$ 2.229.141.221**		

EQUIPOS

No.	DESCRIPCION EQUIPO	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			CORTE No.1 (Fecha)			BALANCE A LA FECHA				Justificación Mayores o Menores Cantidades
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL	MAYORES Y MENORES CANTIDADES		
26	**EQUIPOS**												
26.1	**EQUIPOS COMUNICACIONES**												
26.2	**EQUIPOS ELECTRICOS**												
26.3	**EQUIPOS HIDRAULICOS**												
26.3.1	BOMBA PLÁSTICA DE 5,0 HP CONEXIÓN DE 2"	UND	2,00	$ 4.455.533,00	$ 8.911.066,00		$ -	0%	2	$ 8.911.066	-	MENOR	
26.3.2	BOMBA EYECTORA 2,0 HP	UND	2,00	$ 7.461.173,00	$ 14.922.346,00		$ -	0%	2	$ 14.922.346	-	MENOR	
26.3.3	BLOWER 2,0 HP	UND	1,00	$ 5.115.072,00	$ 5.115.072,00		$ -	0%	1	$ 5.115.072	-	MENOR	
			-	$ -	$ -		$ -	0%		$ -	-	MENOR	
	TOTAL COSTO DIRECTO EQUIPOS				**$ 28.948.484,00**		**$ -**			$ 28.948.484			
	IVA	**19%**			**$ 5.500.211,96**		**$ -**			$ 5.500.212			
	SUBTOTALES EQUIPOS				**$ 34.448.695,96**		**$ -**			**$ 34.448.696**			
	TOTALES (OBRA + EQUIPOS) CONTRACTUAL				**$ 2.263.589.917,00**	**SUBTOTAL 1**	**$ 459.718.729,35**		**SUBTOTAL 3**	**$ 2.263.589.917,00**			
	TOTAL BALANCE (OBRAS+EQUIPOS+NO PREVISTOS)				**-$ 0,00**								

Solicita:

CARLOS ARTURO ARREGOCES ROJAS
Representante Legal Contratista
CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO
Firma y postfirma

Autorizó:

JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Interventoría JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Representante Legal Interventoria o supervisor
Firma y postfirma

BALANCE DE INTERVENTORÍA A 31 DE MAYO DE 2024

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-388
	FORMATO BALANCE DE INTERVENTORIA	Versión	2
		Vigencia	31/10/2023

CONTRATO No.	124-00-A-COFAC-DIFRA-2023
OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUAREZ" CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO
CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA	JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA C.C. 71.638.019 de Medellín
SUPERVISOR	MY. LUIS ARIEL CARO COBOS
FECHA DE BALANCE	21/05/2024

INTERVENTORIA

No.	DESCRIPCION ACTIVIDAD	PRESUPUESTO CONTRACTUAL								CORTE No.1 (Del 27 de diciembre de 2023 al 27 de enero de 2023)				BALANCE INTERVENTORÍA A LA FECHA (JULIO 04 DE 2024)				JUSTIFICACION MAYORES O MENORES CANTIDADES
		CANTIDAD	UNIDAD	Vr. H/M	FACTOR MULTIPLICADOR PRESTACIONES SOCIALES (FMPS)	FACTOR MULTIPLICADOR (FM)	TOTAL MESES	%DEDICACION MIN	VALOR PARCIAL	CANTIDAD MESES EJECUTADA	% DEDICACION MIN.	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	MAYORES (+) Y MENORES(-) CANTIDADES	% DEDICACION MIN.	CANTIDAD MESES REAL	VALOR REAL	
1	**HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES DE TODO EL PERSONAL PROFESIONAL QUE SEA NECESARIO, DISPONER DIRECTAMENTE EN LA OBRA, YA SEA CON DEDICACIÓN PARCIAL O PERMANENTE . (RESIDENTE , Y AUXILIARES)**																	
1,1	Director de Interventoría (Ingeniería Civil o Arquitectura)	1,00	Mes	$ 3.200.000,00	0,64	0,93	8,00	50,00%	$ 32.896.000,00	3,00	50,00%	$ 12.336.000,00	38%	0,00	50,00%	8,00	$ 32.896.000,00	
1,2	Residente de Interventoría (Ingeniería Civil o Arquitectura)	1,00	Mes	$ 3.000.000,00	0,64	0,93	8,00	100,00%	$ 61.680.000,00	3,00	100,00%	$ 23.130.000,00	38%	0,00	100,00%	8,00	$ 61.680.000,00	
1,3	Inspector SISOMA (Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo)	1,00	Mes	$ 1.990.000,00	0,64	0,93	8,00	100,00%	$ 40.914.400,00	3,00	100,00%	$ 15.342.900,00	38%	0,00	100,00%	8,00	$ 40.914.400,00	
1,4	Asesor en Topografía (Ingeniería Topográfica)	1,00	Mes	$ 2.000.000,00	0,64	0,93	3,00	30,00%	$ 4.626.000,00	1,00	30,00%	$ 1.542.000,00	33%	0,00	30,00%	3,00	$ 4.626.000,00	
1,5	Asesor Estructural (Ingeniero Civil con Posgrado en Estructuras)	1,00	Mes	$ 2.800.000,00	0,64	0,93	5,00	30,00%	$ 10.794.000,00	1,00	30,00%	$ 2.158.800,00	20%	0,00	30,00%	5,00	$ 10.794.000,00	
1,6	Asesor Hidrosanitario (Ingeniero Sanitario y/o Ambiental y Sanitario y/o Ingeniero Civil con Posgrado en Recursos Hídricos)	1,00	Mes	$ 2.800.000,00	0,64	0,93	5,00	30,00%	$ 10.794.000,00	1,00	30,00%	$ 2.158.800,00	20%	0,00	30,00%	5,00	$ 10.794.000,00	
1,7	Asesor Electricista (Ingeniero Electricista)	1,00	Mes	$ 2.800.000,00	0,64	0,93	5,00	30,00%	$ 10.794.000,00	1,00	30,00%	$ 2.158.800,00	20%	0,00	30,00%	5,00	$ 10.794.000,00	
1,8	Asesoría Jurídica (Derecho con Posgrado en Contratación Estatal)	1,00	Mes	$ 2.500.000,00	0,64	0,93	8,00	5,00%	$ 2.570.000,00	3,00	5,00%	$ 963.750,00	38%	0,00	5,00%	8,00	$ 2.570.000,00	
1,9	Asesoría Contable y Financiera (Contaduría Pública)	1,00	Mes	$ 2.500.000,00	0,64	0,93	8,00	5,00%	$ 2.570.000,00	3,00	5,00%	$ 963.750,00	38%	0,00	5,00%	8,00	$ 2.570.000,00	
2	**PERSONAL DE APOYO NO PROFESIONAL**																	
2,1	Cadenero 1	1,00	Mes	$ 1.160.000,00	0,64	0,93	3,00	30,00%	$ 2.683.080,00	1,00	30,00%	$ 894.360,00	33%	0,00	30,00%	3,00	$ 2.683.080,00	
	SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y DE APOYO CON FACTOR MULTIPLICADOR								**$ 180.321.480,00**		**SUBTOTAL 1**	**$ 61.649.160,00**	**34,19%**			**SUBTOTAL 1**	**$ 180.321.480,00**	
3	**OTROS GASTOS**																	
3,1	Ensayos de laboratorio Interventoría	1,00	Un	$ 1.500.000,00			1,00	100,00%	$ 1.500.000,00	0,00		$ -	0%	0,00		1,00	$ 1.500.000,00	
3,2	Entrega de la documentación previa para el inicio de la obra: *Aprobación de las hojas de vida del personal del contratista de obra e interventoría. *Revisión integral del proyecto (memorias de cálculos, planos, presupuesto, APUs, especificaciones técnicas). *Firma del acta de inicio de obra. *Demas documentación previa requerida para el inicio de obra descritos en el contrato y sus anexos, así como en el manual de interventoría de la FAC.	1,00	Un	$ 3.000.000,00			1,00	100,00%	$ 3.000.000,00	1,00		$ 3.000.000,00	100%	0,00		1,00	$ 3.000.000,00	
								SUBTOTAL 2	**$ 4.500.000,00**		**SUBTOTAL 2**	**$ 3.000.000,00**	**66,67%**			**SUBTOTAL 2**	**$ 4.500.000,00**	
	SUBTOTAL (1 + 2)								**$ 184.821.480,00**		**SUBTOTAL (1 + 2)**	**$ 64.649.160,00**				**SUBTOTAL (1 + 2)**	**$ 184.821.480,00**	
	IVA (19%)								**$ 35.116.081,20**		**IVA (19%)**	**$ 12.283.340,40**				**IVA (19%)**	**$ 35.116.081,20**	
	TOTAL INTERVENTORIA								**$ 219.937.561,20**		**EJECUTADO CORTE 1**	**$ 76.932.500,40**	**34,98%**	**TOTAL BALANCE**			**$ 219.937.561,20**	
											PAGADO CORTE 1	**$ 47.514.251,68**	**21,60%**					

TOTAL BALANCE	**$ 219.937.561,20**	
TOTAL EJECUTADO	**$ 76.932.500,40**	**34,98%**
TOTAL PAGADO	**$ 47.514.251,68**	**21,60%**
SALDO PENDIENTE POR PAGAR	**$ 172.423.309,52**	**78,40%**
DIFERENCIA	**$ -**	

Observaciones:

Solicita:

José Gustavo Higuita Miranda
Representante Legal Interventoria
JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA

Reviso:

MY Luis Ariel Caro Cobos
Supervisor de Interventoría

ANEXO NO.11
CORTE DE OBRA NO.1

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	**GA-JELOG-FR-101**
	FORMATO CORTE PARCIAL No 1	**5**
		24/11/2023
CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023	
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO	
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO	
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA	
FECHA DE CORTE	**30/04/2024**	
CORTE DE OBRA No.	1	

OBRA

No.ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			BALANCE A LA FECHA			OBRA EJECUTADA						OBRA POR EJECUTAR		
									CORTE 1 (Del 03-01-2024 al 30-04-2024)			ACUMULADO			SALDO		
			CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR	MAYORES (+) Y MENORES(-) CANTIDADES	CANTIDAD REAL	VALOR REAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANT	VALOR TOTAL	% POR EJECUTAR
1	**PRELIMINARES**																
1.1	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS	Ml	380,00	$ 22.290,68	$ 8.470.458	- 40,00	340,00	$ 7.578.831	284,34	$ 6.338.206,06	83,63%	284,34	$ 6.338.206,06	74,83%	55,66	$ 1.240.624,91	16,37%
1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN.	M²	1.615,00	$ 9.265,40	$ 14.963.626	-	1.615,00	$ 14.963.626	1.615,00	$ 14.963.625,59	100,00%	1615,00	$ 14.963.625,59	100,00%	-	$ -	0,00%
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**																
2.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISION FINAL DE EXCAVACION	M³	392,97	$ 24.767,77	$ 9.732.992	- 204,41	188,56	$ 4.670.211	51,40	$ 1.273.063,51	27,26%	51,40	$ 1.273.063,51	13,08%	137,16	$ 3.397.147,68	72,74%
2.2	EXCAVACION MECANICA , NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	M³	331,97	$ 18.689,57	$ 6.204.378	533,41	865,38	$ 16.173.572	707,00	$ 13.213.435,18	81,70%	707,00	$ 13.213.435,18	212,97%	158,38	$ 2.960.136,69	18,30%
2.3	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	M³	155,00	$ 22.038,70	$ 3.415.999	78,07	233,07	$ 5.136.561	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	233,07	$ 5.136.560,88	100,00%
2.4	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	M³	120,00	$ 59.364,93	$ 7.123.791	516,05	636,05	$ 37.759.063	585,75	$ 34.773.045,58	92,09%	585,75	$ 34.773.045,58	488,13%	50,30	$ 2.986.017,46	7,91%
2.5	CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.	M³	75,00	$ 245.998,42	$ 18.449.882	46,79	121,79	$ 29.960.148	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	121,79	$ 29.960.147,60	100,00%
3	**CIMENTACIÓN**																
3.1	COMPACTACIÓN DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO	M²	500,19	$ 11.548,18	$ 5.776.286	- 67,69	432,50	$ 4.994.589	109,87	$ 1.268.803,51	25,40%	109,87	$ 1.268.803,51	21,97%	322,63	$ 3.725.785,74	74,60%
3.2	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M³	195,74	$ 183.643,76	$ 35.946.430	0,82	196,56	$ 36.097.017	23,61	$ 4.336.457,23	12,01%	23,61	$ 4.336.457,23	12,06%	172,95	$ 31.760.560,21	87,99%
3.3	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2.000 PSI DE E=0.05 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS	M²	116,70	$ 35.766,19	$ 4.173.915	- 37,66	79,04	$ 2.826.960	33,19	$ 1.187.044,17	41,99%	33,19	$ 1.187.044,17	28,44%	45,85	$ 1.639.915,70	58,01%
3.4	GEOTEXTIL NT2500 O SIMILAR	M²	478,49	$ 9.141,39	$ 4.374.064	- 82,49	396,00	$ 3.619.991	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	396,00	$ 3.619.990,52	100,00%
3.5	PLACA DE CONTRAPISO Y ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.15 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	516,98	$ 203.727,49	$ 105.323.037	- 4,47	512,51	$ 104.412.375	84,46	$ 17.206.436,57	16,48%	84,46	$ 17.206.436,57	16,34%	428,05	$ 87.205.938,39	83,52%
3.6	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0,25 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	107,57	$ 240.391,00	$ 25.858.859	31,04	138,61	$ 33.320.596	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	138,61	$ 33.320.595,85	100,00%
3.7	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M³	19,43	$ 1.099.217,22	$ 21.357.791	2,10	21,53	$ 23.666.147	9,96	$ 10.944.576,09	46,25%	9,96	$ 10.944.576,09	51,24%	11,57	$ 12.721.570,65	53,75%
3.8	MURO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	79,20	$ 1.171.300,16	$ 92.766.973	2,08	81,28	$ 95.203.277	54,37	$ 63.685.756,49	66,89%	54,37	$ 63.685.756,49	68,65%	26,91	$ 31.517.520,35	33,11%
3.9	BANDA TERMOPLASTICA DE CLORURO DE POLIVINILO DE BUENA ELASTICIDAD Y RESISTENCIA A LOS AGENTES AGRESIVOS TIPO SIKA PVC V.-15 O SIMILAR. INCLUYE SELLO DE JUNTA	Ml	160,00	$ 49.184,83	$ 7.869.573	- 52,00	108,00	$ 5.311.962	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	108,00	$ 5.311.962,09	100,00%
3.10	ZAPATA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	8,76	$ 1.136.389,42	$ 9.954.771	0,28	9,04	$ 10.272.960	8,59	$ 9.763.051,02	95,04%	8,59	$ 9.763.051,02	98,07%	0,45	$ 509.909,29	4,96%
3.11	CONCRETO CICLÓPEO DE 2500 PSI (60% CONCRETO Y 40% PIEDRA PEQUEÑA) SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS.	M³	16,36	$ 519.531,60	$ 8.499.537	6,25	22,61	$ 11.746.609	10,37	$ 5.387.397,18	45,86%	10,37	$ 5.387.397,18	63,38%	12,24	$ 6.359.212,20	54,14%
4	**ESTRUCTURA**																
4.1	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**																
4.1.1	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289 INCLUYE ALAMBRE NEGRO . TRASIEGO, MANEJO	Kg	23.567,26	$ 6.912,32	$ 162.904.497	1.505,90	25.073,16	$ 173.313.733	12852,62	$ 88.841.429,66	51,26%	12852,62	$ 88.841.429,66	54,54%	12.220,54	$ 84.472.303,29	48,74%
4.1.2	COLUMNA EN CONCRETO DE 3.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	8,14	$ 1.074.846,76	$ 8.749.253	0,89	9,03	$ 9.705.866	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	9,03	$ 9.705.866,26	100,00%
4.1.3	VIGAS AEREAS EN CONCRETO DE 3.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	7,54	$ 1.051.105,85	$ 7.925.338	- 3,45	4,09	$ 4.299.023	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	4,09	$ 4.299.022,91	100,00%
4.1.4	ESCALERA EN CONCRETO DE 3.000 PSI. INCLUYE. MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	0,88	$ 1.130.298,58	$ 994.663	1,19	2,07	$ 2.339.718	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,07	$ 2.339.718,06	100,00%
5	**MAMPOSTERIA**																
5.1	DINTELES CONCRETO DE 3000 PSI 0,15 X0,20, INCLUYE ACERO DE REFUERO	Ml	34,93	$ 94.031,60	$ 3.284.524	- 15,38	19,55	$ 1.838.318	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	19,55	$ 1.838.317,69	100,00%
5.2	MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL ABUJARDADO E= 0,15 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.	M²	153,34	$ 139.454,19	$ 21.383.905	64,66	218,00	$ 30.401.013	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	218,00	$ 30.401.012,64	100,00%
5.3	ALFAJÍA EN CONCRETO DE 3000 PSI A=0,25. (INCLUYE REFUERZO	Ml	1,10	$ 51.784,36	$ 56.963	45,90	47,00	$ 2.433.865	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	47,00	$ 2.433.864,93	100,00%
5.4	MURO EN LADRILLO ESTRUCTURAL N°5 PV E=0,12 MTS, , INCLUYE , MORTERO RELLENO DE DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES Y ACERO DE REFUERZO.	M²	293,53	$ 103.443,92	$ 30.363.893	- 293,53	-	$ -	-	$ -		0,00	$ -	0,00%	-	$ -	
5.5	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.4 (0.33X0.9X0.23) MTS, , INCLUYE , MORTERO RELLENO DE DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES Y ACERO DE REFUERZO.	M²	27,21	$ 78.536,33	$ 2.136.974	- 16,76	10,45	$ 820.705	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	10,45	$ 820.704,70	100,00%
5.6	POYO CONCRETO DE 3000 PSI ALTURA HASTA 0,10 ANCHO HASTA DE 0,60 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	Ml	4,50	$ 84.742,50	$ 381.341	- 0,40	4,10	$ 347.444	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	4,10	$ 347.444,23	100,00%

OBRA																		
No.ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			BALANCE A LA FECHA			OBRA EJECUTADA						OBRA POR EJECUTAR		
									CORTE 1 (Del 03-01-2024 al 30-04-2024)			ACUMULADO			SALDO		
			CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR	MAYORES (+) Y MENORES(-) CANTIDADES	CANTIDAD REAL	VALOR REAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANT	VALOR TOTAL	% POR EJECUTAR
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**																	
6.1	**INSTALACIONES SANITARIAS**																	
6.1.1	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	25,00	$ 39.266,98	$ 981.675	45,73	70,73	$ 2.777.354	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	70,73	$ 2.777.353,68	100,00%
6.1.2	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	10,00	$ 48.620,06	$ 486.201	2,68	12,68	$ 616.502	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	12,68	$ 616.502,40	100,00%
6.1.3	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	20,00	$ 62.060,82	$ 1.241.216	14,20	34,20	$ 2.122.480	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	34,20	$ 2.122.480,09	100,00%
6.1.4	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	15,00	$ 117.358,61	$ 1.760.379	31,06	46,06	$ 5.405.538	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	46,06	$ 5.405.537,57	100,00%
6.1.5	PUNTO SANITARIO Ø 2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Un	9,00	$ 63.206,16	$ 568.855	1,00	10,00	$ 632.062	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	10,00	$ 632.061,61	100,00%
6.1.6	PUNTO SANITARIO Ø 3" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Un	3,00	$ 71.842,81	$ 215.528	-	3,00	$ 215.528	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	3,00	$ 215.528,44	100,00%
6.1.7	PUNTO SANITARIO Ø 4" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Un	6,00	$ 53.549,76	$ 321.299	-	6,00	$ 321.299	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	6,00	$ 321.298,58	100,00%
6.1.8	SIFÓN Ø 3X2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Un	3,00	$ 41.334,91	$ 124.005	-	3,00	$ 124.005	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	3,00	$ 124.004,74	100,00%
6.1.9	SIFÓN Ø 4X3" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Un	4,00	$ 57.536,33	$ 230.145	-	4,00	$ 230.145	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	4,00	$ 230.145,34	100,00%
6.1.10	TAPÓN DE INSPECCIÓN PVC Ø 2"	Un	4,00	$ 15.571,09	$ 62.284	-	4,00	$ 62.284	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	4,00	$ 62.284,36	100,00%
6.1.11	TAPÓN DE INSPECCIÓN PVC Ø 4"	Un	1,00	$ 39.004,74	$ 39.005	-	1,00	$ 39.005	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 39.004,74	100,00%
6.1.12	TAPÓN DE INSPECCIÓN PVC Ø 6"	Un	2,00	$ 82.400,47	$ 164.801	-	2,00	$ 164.801	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 164.800,95	100,00%
	VENTILACIÓN SANITARIA																	
6.1.13	TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 1 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	15,00	$ 24.368,88	$ 365.533	26,40	41,40	$ 1.008.872	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	41,40	$ 1.008.871,56	100,00%
6.1.14	TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	5,00	$ 29.548,97	$ 147.745	8,80	13,80	$ 407.776	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	13,80	$ 407.775,83	100,00%
6.1.15	TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	30,00	$ 36.992,89	$ 1.109.787	- 9,30	20,70	$ 765.753	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	20,70	$ 765.752,84	100,00%
6.1.16	VALVULA MAXIVENT 4"	Un	4,00	$ 367.643,76	$ 1.470.575	-	4,00	$ 1.470.575	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	4,00	$ 1.470.575,04	100,00%
6.1.17	REJILLAS PLÁSTICA DE PARED PARA VENTILACIÓN.	Un	4,00	$ 19.862,56	$ 79.450	-	4,00	$ 79.450	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	4,00	$ 79.450,24	100,00%
6.1.18	SOPORTE TUBERIA 3" - isofonica	UN	4,00	$ 21.687,99	$ 86.752	-	4,00	$ 86.752	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	4,00	$ 86.751,97	100,00%
6.1.19	TAPÓN DE 3"	Un	4,00	$ 5.218,01	$ 20.872	-	4,00	$ 20.872	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	4,00	$ 20.872,04	100,00%
6.2	**INSTALACIÓN HIDRAULICA**																	
6.2.1	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	25,00	$ 18.326,22	$ 458.156	0,28	25,28	$ 463.287	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	25,28	$ 463.286,95	100,00%
6.2.2	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 3/4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	10,00	$ 19.504,74	$ 195.047	- 5,16	4,84	$ 94.403	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	4,84	$ 94.402,94	100,00%
6.2.3	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	30,00	$ 21.161,93	$ 634.858	2,60	32,60	$ 689.879	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	32,60	$ 689.878,83	100,00%
6.2.4	PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.	Un	19,00	$ 21.143,76	$ 401.731	-	19,00	$ 401.731	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	19,00	$ 401.731,44	100,00%
6.2.5	PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1-1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.	Un	2,00	$ 45.502,37	$ 91.005	-	2,00	$ 91.005	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 91.004,74	100,00%
6.2.6	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1"	Un	3,00	$ 66.597,95	$ 199.794	-	3,00	$ 199.794	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	3,00	$ 199.793,84	100,00%
6.2.7	DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	Ml	65,00	$ 5.480,25	$ 356.216	-	65,00	$ 356.216	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	65,00	$ 356.216,43	100,00%
	PISCINA																	
6.2.8	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	60,00	$ 21.161,93	$ 1.269.716	- 26,60	33,40	$ 706.724	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	33,40	$ 706.723,73	100,00%
6.2.9	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	170,00	$ 40.307,27	$ 6.852.235	58,80	228,80	$ 9.222.303	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	228,80	$ 9.222.302,69	100,00%
6.2.10	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1-1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	160,00	$ 31.746,45	$ 5.079.431	- 42,70	117,30	$ 3.723.858	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	117,30	$ 3.723.858,06	100,00%
6.2.11	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	70,00	$ 48.620,06	$ 3.403.404	- 57,35	12,65	$ 615.044	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	12,65	$ 615.043,80	100,00%
6.2.12	SOPORTE TUBERIA PARED 1 1/2"	Un	160,00	$ 7.729,86	$ 1.236.777	-	160,00	$ 1.236.777	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	160,00	$ 1.236.777,25	100,00%
6.2.13	SOPORTE TUBERIA PARED 2"	Un	170,00	$ 7.686,41	$ 1.306.690	-	170,00	$ 1.306.690	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	170,00	$ 1.306.690,36	100,00%
6.2.14	SIFÓN Ø 3X2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Un	8,00	$ 41.334,91	$ 330.679	3,00	11,00	$ 454.684	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	11,00	$ 454.684,04	100,00%
6.2.15	TEE PARA BLOWER DE 1"	UN	10,00	$ 102.197,47	$ 1.021.975	2,00	12,00	$ 1.226.370	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	12,00	$ 1.226.369,67	100,00%
6.2.16	HIDROJETT DE 1 1/2" A 1"	UN	10,00	$ 108.481,04	$ 1.084.810	1,00	11,00	$ 1.193.291	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	11,00	$ 1.193.291,47	100,00%
6.2.17	BOQUILLA INYECCIÓN ENTRADA 1 1/2, SALIDA 1"	UN	5,00	$ 56.281,20	$ 281.406	-	5,00	$ 281.406	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	5,00	$ 281.406,00	100,00%
6.2.18	BOQUILLA SUCCIÓN 2"	UN	2,00	$ 103.150,87	$ 206.302	-	2,00	$ 206.302	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 206.301,74	100,00%
6.2.19	VÁLVULA PVC UNA VÍA CON DOBLE UNIVERSAL 2"	UN	10,00	$ 148.753,55	$ 1.487.536	-	10,00	$ 1.487.536	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	10,00	$ 1.487.535,55	100,00%
6.2.20	VÁLVULA PVC UNA VÍA CON DOBLE UNIVERSAL 1 1/2"	UN	2,00	$ 127.229,86	$ 254.460	-	2,00	$ 254.460	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 254.459,72	100,00%
6.2.21	VÁLVULA PVC UNA VÍA CON DOBLE UNIVERSAL 1"	UN	1,00	$ 75.951,82	$ 75.952	3,00	4,00	$ 303.807	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	4,00	$ 303.807,27	100,00%
6.2.22	FILTRO EN FIBRA DE VIDRIO BOBINADA DE ALTA PRESIÓN DE 31" INCLUYE VALVULA MULTIPORT DE SEIS VIAS EN 2"	UN	1,00	$ 4.463.383,89	$ 4.463.384	-	1,00	$ 4.463.384	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 4.463.383,89	100,00%
6.2.23	ARENA SILICE X 50KG	UN	9,00	$ 76.834,91	$ 691.514	1,00	10,00	$ 768.349	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	10,00	$ 768.349,13	100,00%
6.2.24	TRAMPA DE CABELLOS EN PLASTICO ABS DE 6" CON UNIVERSAL DE CONEXIÓN EN 2" LISA	UN	2,00	$ 792.389,42	$ 1.584.779	-	2,00	$ 1.584.779	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 1.584.778,83	100,00%
6.2.25	VÁLVULA CONTROL ANTIATRAPAMIENTO HOMOLOGADA, NTC 5764 Y NTC 5765	UN	1,00	$ 4.787.975,51	$ 4.787.976	-	1,00	$ 4.787.976	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 4.787.975,51	100,00%
6.2.26	VÁLVULA DE CHEQUE Ø 2"	Un	1,00	$ 566.450,24	$ 566.450	1,00	2,00	$ 1.132.900	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 1.132.900,47	100,00%
6.2.27	REJILLA DE FONDO DE 9" SIN BASE	UN	2,00	$ 1.161.328,59	$ 2.322.657	-	2,00	$ 2.322.657	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 2.322.657,19	100,00%
6.2.28	REJILLA DE FONDO DE 8" X 2" SIN BASE	UN	2,00	$ 196.966,03	$ 393.932	-	2,00	$ 393.932	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 393.932,07	100,00%
6.2.29	PASAMURO EN FIBRA DE VIDRIO CON SELLO ESPECIAL ABS 3X20	UN	17,00	$ 174.503,95	$ 2.966.567	3,00	20,00	$ 3.490.079	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	20,00	$ 3.490.078,99	100,00%
6.2.30	LLENADO DE PISCINA	M³	170,00	$ 2.868,88	$ 487.709	18,30	188,30	$ 540.210	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	188,30	$ 540.209,79	100,00%
6.3	**INSTALACIÓN AGUA CALIENTE**																	
6.4	**INSTALACIÓN E INFRAESTRUCTURA DE GAS NATURAL**																	
6.5	**INSTALACIÓN AGUAS LLUVIAS**																	
6.5.1	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 6"	Ml	16,00	$ 119.433,65	$ 1.910.938	-	16,00	$ 1.910.938	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	16,00	$ 1.910.938,39	100,00%
6.5.2	SIFON CON REJILLA TRAGANTE 6" PLASTICA	Un	4,00	$ 68.207,74	$ 272.831	-	4,00	$ 272.831	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	4,00	$ 272.830,96	100,00%
6.5.3	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	13,00	$ 117.358,61	$ 1.525.662	18,83	31,83	$ 3.735.525	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	31,83	$ 3.735.524,55	100,00%

OBRA																			
No.ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			BALANCE A LA FECHA			OBRA EJECUTADA						OBRA POR EJECUTAR		
									CORTE 1 (Del 03-01-2024 al 30-04-2024)			ACUMULADO			SALDO		
			CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR	MAYORES (+) Y MENORES(-) CANTIDADES	CANTIDAD REAL	VALOR REAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANT	VALOR TOTAL	% POR EJECUTAR
6.6	**INSTALACIÓN RED CONTRA INCENDIOS - MANGUERA - ROCIADORES E INFRAESTRUCTURA**																
6.7	**DRENAJE AIRES ACONDICIONADOS**																
6.8	**INSTALACIÓN GAS NATURAL**																
6.9	**TANQUE ALMACENAMENTO SUBTERRANEO INCENDIO**																
6.10	**INFRAESTRUCTURA SANITARIA**																
6.10.1	TUBERÍA NOVAFORT 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	25,00	$ 92.984,99	$ 2.324.625	27,60	52,60	$ 4.891.011	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	52,60	$ 4.891.010,58	100,00%
6.10.2	TUBERÍA NOVAFORT 8", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	70,00	$ 125.369,67	$ 8.775.877	-	70,00	$ 8.775.877	29,55	$ 3.704.673,70	42,21%	29,55	$ 3.704.673,70	42,21%	40,45	$ 5.071.203,08	57,79%
6.10.3	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	120,00	$ 74.687,99	$ 8.962.559	- 1,60	118,40	$ 8.843.058	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	118,40	$ 8.843.058,45	100,00%
6.10.4	CAJA DE INSPECCIÓN 0,60 X 0,60 M H= 0,5 y 1,0 M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO	Un	3,00	$ 509.641,39	$ 1.528.924	-	3,00	$ 1.528.924	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	3,00	$ 1.528.924,17	100,00%
6.10.5	CAJA DE INSPECCIÓN 0,60 X 0,60 M H= 1,0 y 1,5 M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO	Un	2,00	$ 570.443,13	$ 1.140.886	-	2,00	$ 1.140.886	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 1.140.886,26	100,00%
6.10.6	POZO DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE Ø 1,20 H = 0 Y 1,50 M INCLUYE CONO DE REDUCCIÓN, ARO Y TAPA EN HIERRO FUNDIDO	Un	2,00	$ 4.450.913,90	$ 8.901.828	-	2,00	$ 8.901.828	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 8.901.827,80	100,00%
6.10.7	POZO DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE Ø 1,20 H = 1,50 Y 2,50 M INCLUYE CONO DE REDUCCIÓN, ARO Y TAPA EN HIERRO FUNDIDO	Un	2,00	$ 5.603.042,65	$ 11.206.085	-	2,00	$ 11.206.085	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 11.206.085,31	100,00%
6.10.8	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO Y/O ASFALTICO, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL A SITIO AUTORIZADO POR LA UNIDAD.	M³	11,00	$ 201.842,02	$ 2.220.262	-	11,00	$ 2.220.262	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	11,00	$ 2.220.262,24	100,00%
6.10.9	PAVIMENTO ASFÁLTICO (MDC - 0 INVIAS)	M³	11,00	$ 581.631,91	$ 6.397.951	-	11,00	$ 6.397.951	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	11,00	$ 6.397.951,03	100,00%
6.10.10	CONEXIÓN A POZO DE INSPECCIÓN	Un	1,00	$ 802.293,05	$ 802.293	-	1,00	$ 802.293	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 802.293,05	100,00%
6.11	**INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA**																
6.11.1	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1-1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	20,00	$ 31.746,45	$ 634.929	-	20,00	$ 634.929	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	20,00	$ 634.928,91	100,00%
6.11.2	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	140,00	$ 40.307,27	$ 5.643.017	-	140,00	$ 5.643.017	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	140,00	$ 5.643.017,38	100,00%
6.11.3	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA PARA EXTERIOR Ø 1 1/2"	Un	1,00	$ 361.968,40	$ 361.968	-	1,00	$ 361.968	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 361.968,40	100,00%
6.11.4	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA PARA EXTERIOR Ø 2"	Un	1,00	$ 550.850,71	$ 550.851	-	1,00	$ 550.851	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 550.850,71	100,00%
6.11.5	VÁLVULA DE CHEQUE Ø 1-1/2"	Un	1,00	$ 362.140,60	$ 362.141	-	1,00	$ 362.141	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 362.140,60	100,00%
6.11.6	VALVULA DE CHEQUE Ø 2"	Un	1,00	$ 572.398,89	$ 572.399	-	1,00	$ 572.399	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 572.398,89	100,00%
6.11.7	CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA EXISTENTE Ø 3" .	Un	1,00	$ 150.109,00	$ 150.109	-	1,00	$ 150.109	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 150.109,00	100,00%
6.11.8	DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	Ml	160,00	$ 5.480,25	$ 876.840	-	160,00	$ 876.840	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	160,00	$ 876.840,44	100,00%
6.12	**INFRAESTRUCTURA AGUAS LLUVIAS**																
6.12.1	TUBERÍA NOVAFORT 8", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	75,00	$ 125.369,67	$ 9.402.725	- 27,47	47,53	$ 5.958.820	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	47,53	$ 5.958.820,33	100,00%
6.12.2	CAJA DE INSPECCIÓN 0,60 X 0,60 M H= 0,0 y 0,5 M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO	Un	4,00	$ 487.924,96	$ 1.951.700	-	4,00	$ 1.951.700	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	4,00	$ 1.951.699,84	100,00%
6.12.3	CAJA DE INSPECCIÓN 0,60 X 0,60 M H= 0,5 y 1,0 M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO	Un	3,00	$ 509.641,39	$ 1.528.924	-	3,00	$ 1.528.924	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	3,00	$ 1.528.924,17	100,00%
6.12.4	CAJA DE INSPECCIÓN 0,60 X 0,60 M H= 1,0 y 1,5 M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO	Un	1,00	$ 570.443,13	$ 570.443	-	1,00	$ 570.443	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 570.443,13	100,00%
6.12.5	CARCAMO EN CONCRETO DE 3.000 PSI E=0.20M. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS,INCLUYE REJILLA METALICA TIPO CARCAMO (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.)	M³	31,00	$ 1.356.560,82	$ 42.053.385	- 22,32	8,68	$ 11.774.948	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	8,68	$ 11.774.947,93	100,00%
6.12.6	REJILLA PARA CÁRCAMO TRAFICO LIVIANO DE 30X100X6	Ml	31,00	$ 80.514,22	$ 2.495.941	-	31,00	$ 2.495.941	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	31,00	$ 2.495.940,76	100,00%
6.12.7	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DRENANTE, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	M³	60,00	$ 206.793,84	$ 12.407.630	- 6,18	53,82	$ 11.129.644	26,35	$ 5.449.017,65	48,96%	26,35	$ 5.449.017,65	43,92%	27,47	$ 5.680.626,75	51,04%
6.12.8	TUBERÍA CORRUGADA Y PERFORADA SIN FILTRO Ø 8"	Ml	95,00	$ 183.314,38	$ 17.414.866	43,00	138,00	$ 25.297.384	50,53	$ 9.262.875,42	36,62%	50,53	$ 9.262.875,42	53,19%	87,47	$ 16.034.508,47	63,38%
7	**INSTALACIONES ELECTRICAS**																
7.1	**PRELIMINARES**																
7.2	**INFRAESTRUCTURA**																
7.2.1	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN ZONA VERDE, SEGÚN NORMAS CODENSA (CS207 -CS208 -CS209 -CS210-CS217) O DEL OPERADOR DE RED QUE APLIQUE (MEDIDAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS), INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA ZONA VERDE.	M³	26,00	$ 99.610,58	$ 2.589.875	14,32	40,32	$ 4.016.299	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	40,32	$ 4.016.298,77	100,00%
7.2.2	CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PUBLICO, SEGUN NORMA AP 280 O DEL OPERADOR DE RED QUE APLIQUE.	Un	2,00	$ 340.477,88	$ 680.956	-	2,00	$ 680.956	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 680.955,77	100,00%
7.2.3	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA MEDIA Y BAJA TENSIÓN, SEGÚN NORMA CS 275 O DEL OPERADOR DE RED QUE APLIQUE.	Un	4,00	$ 1.291.620,06	$ 5.166.480	-	4,00	$ 5.166.480	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	4,00	$ 5.166.480,25	100,00%
7.2.4	CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA MEDIA Y BAJA TENSIÓN, SEGÚN NORMA CS 276 O DEL OPERADOR DE RED QUE APLIQUE.	Un	1,00	$ 2.312.567,14	$ 2.312.567	-	1,00	$ 2.312.567	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 2.312.567,14	100,00%
7.3	**BANCO DE DUCTERÍAS INTERNAS-EXTERNAS TIPO CONDUIT PVC, EMT, IMC, CAJAS DE PASO Y CANALETA**																
7.3.1	BANCO DE DUCTOS PVC - DB DE 2X(02". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Ml	60,00	$ 39.357,03	$ 2.361.422	- 11,94	48,06	$ 1.891.499	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	48,06	$ 1.891.498,86	100,00%
7.3.2	DUCTO PVC - DB DE 1XØ3/4". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Ml	88,00	$ 11.898,89	$ 1.047.103	48,35	136,35	$ 1.622.414	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	136,35	$ 1.622.414,22	100,00%
7.3.3	DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø 3/4"INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO, CONDULETAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Ml	210,00	$ 24.089,26	$ 5.058.744	- 152,76	57,24	$ 1.378.869	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	57,24	$ 1.378.869,10	100,00%
7.3.4	DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø1-1/2" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO, CONDULETAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Ml	4,00	$ 36.041,07	$ 144.164	28,43	32,43	$ 1.168.812	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	32,43	$ 1.168.812,04	100,00%

OBRA																			
No.ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			BALANCE A LA FECHA			OBRA EJECUTADA						OBRA POR EJECUTAR		
									CORTE 1 (Del 03-01-2024 al 30-04-2024)			ACUMULADO			SALDO		
			CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR	MAYORES (+) Y MENORES(-) CANTIDADES	CANTIDAD REAL	VALOR REAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANT	VALOR TOTAL	% POR EJECUTAR
7.4	**TABLEROS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y CAJAS DE CONTROL**																
7.4.1	TABLERO EN ACERO INOXIDABLE TIPO INDUSTRIAL , GRADO DE PROTECCIÓN IP 66, IK 10, CON CAPACIDAD PARA DOCE (12) CIRCUITOS TRIFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CIEGA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE BORNERAS DE INTERCONEXIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	1,00	$ 4.815.656,40	$ 4.815.656	-	1,00	$ 4.815.656	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 4.815.656,40	100,00%
7.4.2	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DRX 125 DE 3X 60 A, ICU 25 KA A 240 V, DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Un	1,00	$ 354.740,92	$ 354.741	-	1,00	$ 354.741	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 354.740,92	100,00%
7.4.3	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE RIEL DIN MONOPOLAR DX3 20 A, ICU , 16 kA a 110 V / 10 kA a 230 V, CURVA C DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Un	2,00	$ 55.612,16	$ 111.224	-	2,00	$ 111.224	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 111.224,33	100,00%
7.4.4	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO (18) DIECIOCHO CIRCUITOS, TIPO ENCHUFABLE, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DRX, INCLUYE CORTACIRCUITOS Y TOTALIZADOR, BARRAJE DE 200 A, BARRA DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Un	1,00	$ 1.314.849,13	$ 1.314.849	-	1,00	$ 1.314.849	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 1.314.849,13	100,00%
7.4.5	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DRX 125 DE 3X 50 A, ICU 25 KA A 240 V, DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Un	1,00	$ 344.129,54	$ 344.130	-	1,00	$ 344.130	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 344.129,54	100,00%
7.4.6	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DRX 125 DE 3X 20 A, ICU 25 KA A 240 V, DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Un	3,00	$ 543.651,66	$ 1.630.955	-	3,00	$ 1.630.955	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	3,00	$ 1.630.954,98	100,00%
7.4.7	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DRX 125 DE 3X 75 A, ICU 25 KA A 240 V, DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Un	1,00	$ 379.409,95	$ 379.410	-	1,00	$ 379.410	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 379.409,95	100,00%
7.5	**ACOMETIDAS ELÉCTRICAS**														-		
7.5.1	ACOMETIDA EN CABLE 3N4 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) , 1N4 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) , 1N8 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Ml	60,00	$ 82.965,24	$ 4.977.915	-	60,00	$ 4.977.915	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	60,00	$ 4.977.914,69	100,00%
7.5.2	ACOMETIDA EN CABLE 1N12 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N12 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N12 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Ml	320,00	$ 19.504,74	$ 6.241.517	-	320,00	$ 6.241.517	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	320,00	$ 6.241.516,59	100,00%
7.5.3	ACOMETIDA EN CABLE 3N8 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) , 1N8 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) , 1N8 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Ml	10,00	$ 46.089,26	$ 460.893	-	10,00	$ 460.893	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	10,00	$ 460.892,58	100,00%
7.5.4	ACOMETIDA EN CABLE 1N10 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES), 1N10 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO), 1N10 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Ml	5,00	$ 21.793,84	$ 108.969	-	5,00	$ 108.969	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	5,00	$ 108.969,19	100,00%
7.5.5	ACOMETIDA EN CABLE 3N6 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) , 1N6 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) , 1N8 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Ml	10,00	$ 64.214,06	$ 642.141	-	10,00	$ 642.141	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	10,00	$ 642.140,60	100,00%
7.6	**DISTRIBUCIÓN OPTIMIZADA DE ENERGÍA, SISTEMA DE ELECTROBARRAS**																
7.7	**SALIDAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN DUCTERÍA CONDUIT E.M.T., PVC (INCLUYE VALOR DE LA TOTALIDAD DE TRAMOS DE DUCTERÍA, CABLEADO, CAJAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS EN CADA SALIDA - NO SE HARÁN PAGOS POR ACOMETIDAS PARCIALES)**																
7.7.1	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V./(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA , TUBERÍA PVC 3/4", CAJAS, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	1,00	$ 147.271,72	$ 147.272	-	1,00	$ 147.272	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 147.271,72	100,00%
7.7.2	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V./(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE TUBERÍA PVC 3/4", SALIDA EN CABLEADO COBRE 1 X #12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1 X #12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1 X #12CU-AWG-DESN TIERRA ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	3,00	$ 177.815,17	$ 533.445	-	3,00	$ 533.445	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	3,00	$ 533.445,50	100,00%
7.7.3	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V./(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), CON TAPA TIPO INTEMPERIE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA PVC 3/4" Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	7,00	$ 178.597,16	$ 1.250.180	-	7,00	$ 1.250.180	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	7,00	$ 1.250.180,09	100,00%

OBRA																			
No.ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			BALANCE A LA FECHA			OBRA EJECUTADA						OBRA POR EJECUTAR		
									CORTE 1 (Del 03-01-2024 al 30-04-2024)			ACUMULADO			SALDO		
			CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR	MAYORES (+) Y MENORES(-) CANTIDADES	CANTIDAD REAL	VALOR REAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANT	VALOR TOTAL	% POR EJECUTAR
7.7.4	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICO CON PUESTA A TIERRA 20A/125V, 60 HZ, TAPA TERMOPLÁSTICA DOBLE CON APERTURA INDIVIDUAL IP-64, CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EN PVC 3/4" INTRAMUROS Y EMT 3/4 " EN CIELO FALSO O A LA VISTA, CAJA, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, CABLEADO Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	1,00	$ 162.693,52	$ 162.694	-	1,00	$ 162.694	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 162.693,52	100,00%
7.7.5	VENTILADOR TIPO INDUSTRIAL AXIAL DE ASPAS, DIAMETRO POTENCIA DE FLUJO DE AIRE 8475 CFM, 70 WATTS, 5 VELOCIDADES, DIÁMETRO 316 MM, CAUDAL 0,70 M3/S, POTENCIA 0,088 KW, INTENSIDAD 1,5 A, TENSIÓN 110 V, NIVEL DE RUIDO 62 DB, PESO 8,0 KG, SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EN PVC 3/4" INTRAMUROS Y EMT EN CIELO FALSO 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	1,00	$ 2.147.952,61	$ 2.147.953	-	1,00	$ 2.147.953	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 2.147.952,61	100,00%
7.7.6	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA ROJO Ø 22 - CABEZA REDONDA Ø 40 – GIRAR PARA LIBERAR, BOTÓN PULSADOR DE APAGADO DE EMERGENCIA; BOTÓN PULSADOR DE PARO DE EMERGENCIA, ACCIÓN TRIGGER Y ENCLAVAMIENTO MECÁNICO, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	1,00	$ 744.003,16	$ 744.003	-	1,00	$ 744.003	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 744.003,16	100,00%
7.7.7	LUMINARIA SYLVANIA PANEL LED REDONDO 18W, 6500K, 1260 LM, 100-240V, IP 20, MONTAJE DE INCRUSTAR, INCLUYE CABLEADO, DUCTERIA PVC 3/4 ", CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Un	14,00	$ 189.925,75	$ 2.658.961	-	14,00	$ 2.658.961	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	14,00	$ 2.658.960,51	100,00%
7.7.8	LUMINARIA LED TIPO WALL PACK 72W TP-WP03 CW, TEMPERATURA DE COLOR 5000K, FLUJO 5700 LM, INCLUYE SALIDA EN CABLE DE COBRE 1N12 CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12 CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12 CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA EMT 3/4", CAJAS TIPO RADWELL, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, LUMINARIA DESDE LA TOMA, ASÍ COMO TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	3,00	$ 523.431,28	$ 1.570.294	-	3,00	$ 1.570.294	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	3,00	$ 1.570.293,84	100,00%
7.7.9	LUMINARIA LED DECO BOLARDO 10W, 3000K, 450 LM, IP 44, INCLUYE CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA PVC 3/4", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	Un	4,00	$ 397.869,67	$ 1.591.479	-	4,00	$ 1.591.479	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	4,00	$ 1.591.478,67	100,00%
7.7.10	LUMINARIA BALA DE PISO LED 6W, 861 LM, COLOR DE LUZ 2700-3200K CRI/RA: >80, 100-240 V, INCLUYE SALIDA CON CABLEADO ENCAUCHETADO, TUBERÍA EN PVC 3/4" INTRAMUROS, CAJA PLEXO IP55-IK07 MEDIDAS 180X140X86, PRESAESTOPA, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, CABLEADO, BASE, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	4,00	$ 326.801,74	$ 1.307.207	-	4,00	$ 1.307.207	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	4,00	$ 1.307.206,95	100,00%
7.7.11	REFLECTOR SUBACUÁTICO PARA PISCINA, MARCA PENTAIR, MODELO INTELLIBRITE 5G LED WHITE LED, REFERENCIA 601107, DE 40 WATT, 12 VOLTIOS, INCLUYE CABLEADO, TUBERÍA EN SCH 40 3/4", CAJAS, NICHO, TERMINALES, UNIONES, ANCLAJES DE SUJECIÓN, RECUPERACIÓN DE LA ZONA AFECTADA CON LOS MISMOS ACABADOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	6,00	$ 4.890.009,48	$ 29.340.057	-	6,00	$ 29.340.057	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	6,00	$ 29.340.056,87	100,00%
7.7.12	CAJA DE HALADO AÉREA TIPO S4 – CA, CONSTRUIDA DE ACUERDO A NORMAS Y REGLAMENTOS NEMA 3 / 4X, UL 250, UNE 39256, IP66, RETIE, A PRUEBA DE POLVO, LLUVIA, CHORRO DE AGUA, INTEMPERIE Y CORROSIÓN, INCLUYE INSTALACIÓN DE HUBS EN LA TAPA DE ACUERDO A PLANOS, BISAGRA DE CIERRE RÁPIDO EN VEZ DE TORNILLOS, COLOR DE PINTURA ELECTROSTÁTICA, INSTALAR HUBS PARA CUALQUIER CONFIGURACIÓN QUE SE NECESITE, TAGS DE IDENTIFICACIÓN EN ACERO	Un	2,00	$ 725.092,42	$ 1.450.185	-	2,00	$ 1.450.185	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 1.450.184,83	100,00%
7.7.13	INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA EMT 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	5,00	$ 182.609,79	$ 913.049	-	5,00	$ 913.049	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	5,00	$ 913.048,97	100,00%
7.7.14	INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INTEMPERIE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO # 12 AWG (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	1,00	$ 198.131,91	$ 198.132	1,00	2,00	$ 396.264	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 396.263,82	100,00%
7.7.15	INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO CU HFFR LS NO.12 AWG , TUBERÍA PVC 3/4", INCLUYE: UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	1,00	$ 145.478,67	$ 145.479	-	1,00	$ 145.479	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 145.478,67	100,00%
7.7.16	INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO CU HFFR-LS NO.12 AWG , TUBERÍA PVC 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	2,00	$ 119.101,11	$ 238.202	-	2,00	$ 238.202	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 238.202,21	100,00%

OBRA																		
No.ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			BALANCE A LA FECHA			OBRA EJECUTADA						OBRA POR EJECUTAR		
									CORTE 1 (Del 03-01-2024 al 30-04-2024)			ACUMULADO			SALDO		
			CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR	MAYORES (+) Y MENORES(-) CANTIDADES	CANTIDAD REAL	VALOR REAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANT	VALOR TOTAL	% POR EJECUTAR
7.7.17	LUMINARIA LED SYLVANIA LED HERMETICA 40W, 6500K (DL), 3500LM, 100-240V, IP65, IK08, FP>0.9, THD<20%, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	7,00	$ 325.495,26	$ 2.278.467	-	7,00	$ 2.278.467	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	7,00	$ 2.278.466,82	100,00%
7.7.18	SISTEMA DE ALARMA DE DETECCIÓN DE PRESENCIA MEDIANTE SENSORES FOTOELÉCTRICOS, INCLUYE 4 PARES DE DETECTORES FOTOELÉCTRICOS ABT100, POSTE EN ACERO INOXIDABLE DE 60 CM DE ALTURA ÚTIL CON SU BASE PARA INSTALACIÓN ATORNILLABLE, TARJETA PC1832, TECLADO 5501, CAJA O ENVOLVENTE METÁLICA, BATERÍA DE 12 V 7 AH , TRANSFORMADOR DE 16 VAC 40VA, SIRENA 30 WATTS UN TONO, KIT ALIMENTACIÓN 3 AMPERIOS CON BATERÍA 12 V 4 AMP-TRANSFORMADOR-CAJA METÁLICA, CABLEADO DE CONTROL Y POTENCIA, DUCTERIA SCH 40, CURVAS, CAJAS, CODOS, UNIONES, TERMINALES Y TODO LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	Un	1,00	$ 6.757.874,41	$ 6.757.874	-	1,00	$ 6.757.874	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 6.757.874,41	100,00%
7.8	**PROTECCIONES, PARARRAYOS Y PUESTAS A TIERRA**																	
7.8.1	PUNTA CAPTADORA DE 600 MM EN ALUMINO DE 5/8" , INCLUYE SOPORTE AISLADOR POLIMÉRICO, CONECTOR BIMETÁLICO, ACCESORIOS, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Un	6,00	$ 169.647,71	$ 1.017.886	-	6,00	$ 1.017.886	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	6,00	$ 1.017.886,26	100,00%
7.8.2	ALAMBRÓN DE ALUMINIO DE 8 MM DE DIÁMETRO, INCLUYE SOPORTES, CONECTORES BIMETÁLICOS, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Ml	50,00	$ 55.710,11	$ 2.785.506	17,16	67,16	$ 3.741.491	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	67,16	$ 3.741.491,03	100,00%
7.8.3	PUESTA TIERRA MEDIANTE UNA (01) VARILLAS CW 5/8" COBRE-99%, INCLUYE EXCAVACION, UN (01) PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA, UNA (01) BOLSAS 25KG DE TRATAMIENTO FISICOQUIMICO DE TERRENO, CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.30X0.30M CON TAPA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y A LA NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE.	Un	5,00	$ 723.263,82	$ 3.616.319	-	5,00	$ 3.616.319	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	5,00	$ 3.616.319,12	100,00%
7.8.4	CABLE DESNUDO 7 HILOS AWG NO. 2 (PARA INTERCONEXIÓN DEL TABLERO DE CIRCUITOS AL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA), INCLUYE SOLDADURA EXOTÉRMICA Y TRATAMIENTO FISICOQUÍMICO DEL TERRENO.	Un	1,00	$ 92.394,15	$ 92.394	2,00	3,00	$ 277.182	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	3,00	$ 277.182,46	100,00%
7.8.5	CABLE DESNUDO AWG NO. 2/0 PARA INTERCONEXIÓN ENTRE SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE EXCAVACIÓN, TRATAMIENTO FISICOQUÍMICO DEL TERRENO 25KG POR CADA 7 METROS DE CABLE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y A LA NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE.	Ml	70,00	$ 123.968,40	$ 8.677.788	-	70,00	$ 8.677.788	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	70,00	$ 8.677.788,31	100,00%
8	**COMUNICACIONES: REDES, VOZ Y DATOS**																	
9	**INSTALACIONES MECÁNICAS**																	
10	**PAÑETES**																	
10.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	M²	1.654,16	$ 28.042,65	$ 46.387.037	- 561,20	1.092,96	$ 30.649.391	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1.092,96	$ 30.649.391,24	100,00%
11	**CIELO RASO**																	
11.1	CIELO RASO PVC 10 MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION) Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M²	88,74	$ 114.695,10	$ 10.178.043	-	88,74	$ 10.178.043	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	88,74	$ 10.178.043,41	100,00%
12	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**																	
12.1	PINTURA EPOXICA AZUL - AMARILLA CON DEMARCACION DE SEGURIDAD, PARA TRAFICO PESADO PINTURA EPÓXICA EN 3 CAPAS SUPERFICIE PREVIAMENTE ALISTADA, (INCLUYE APLICACIÓN DE DESINCRUSTANTE DEMARCACIÓN DE ZONAS DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN EN PLANOS	M²	105,00	$ 62.551,34	$ 6.567.891	6,48	111,48	$ 6.973.224	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	111,48	$ 6.973.223,70	100,00%
12.2	PINTURA EN EPÓXICA EN 3 CAPAS PARA LINEAS DE DEMARCACION EN SUPERFICIE PREVIAMENTE ALISTADA, (INCLUYE APLICACIÓN DE DESINCRUSTANTE DISEÑO DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN EN PLANOS	Ml	104,00	$ 34.112,16	$ 3.547.665	-	104,00	$ 3.547.665	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	104,00	$ 3.547.665,09	100,00%
12.3	CERAMICA PARA PARED REF: VITTORIANO FORMATO 30 X 60 CMS RECTIFICADO COLOR BLANCO BRILLANTE. H:2.40 MTS	M²	119,78	$ 94.800,16	$ 11.355.163	-	119,78	$ 11.355.163	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	119,78	$ 11.355.162,92	100,00%
12.4	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	M²	564,94	$ 38.412,32	$ 21.700.657	109,52	674,46	$ 25.907.421	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	674,46	$ 25.907.421,23	100,00%
12.5	CERÁMICA PARA PISO BAÑOS Y ZONAS HÚMEDAS REFERENCIA PISO MANTIS GRIS MULTITONO O SIMILAR	M²	49,00	$ 79.598,74	$ 3.900.338	17,82	66,82	$ 5.318.788	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	66,82	$ 5.318.787,55	100,00%
12.6	BOCAPUERTAS EN CERÁMICA COLOR WENGUE DEL ANCHO DE CADA MARCO BAJO PUERTAS O POR CAMBIO DE MATERIAL	Ml	11,24	$ 59.018,17	$ 663.364	-	11,24	$ 663.364	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	11,24	$ 663.364,20	100,00%
12.7	CENEFA VERTICAL DE 0,27.7 ANCHO REF. PAÑO 3X3 COFFEE DE 27,7X27, 7 ALTURA TOTAL SIMILAR A ENCHAPE	Ml	38,40	$ 233.082,94	$ 8.950.385	- 36,00	2,40	$ 559.399	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,40	$ 559.399,05	100,00%
12.8	PISO EN MATERIAL CERAMICO REF: TERRA DE 61X61 COLOR ARENA REF 225026667-X	M2	195,00	$ 99.842,02	$ 19.469.194	-	195,00	$ 19.469.194	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	195,00	$ 19.469.194,31	100,00%
12.9	GUARDAESCOBA H: 0,07 PARA PISO REF: TERRA DE 61X61 COLOR ARENA REF 225026667-X	ML	25,96	$ 43.281,99	$ 1.123.600	1,75	27,71	$ 1.199.344	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	27,71	$ 1.199.343,96	100,00%
12.10	PISO EN MATERIAL CERAMICO REF: OASIS 2020X REF: 225026881/2/3.. SURTIDO COLORES: BLANCO/AZUL(CELESTE-CAPRI-FRANCIA-ROYAL)	M2	205,20	$ 127.328,59	$ 26.127.827	11,85	217,05	$ 27.636.671	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	217,05	$ 27.636.671,33	100,00%
12.11	PISO EN MATERIAL CERAMICO REF: MALLA NIEBLA 33,33X33,33 AZUL REF 135027890	UN	32,00	$ 37.808,85	$ 1.209.883	-	32,00	$ 1.209.883	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	32,00	$ 1.209.883,10	100,00%
12.12	PISO EN MATERIAL CERAMICO REF: MALLA NIEBLA 33,33X33,33 COLOR TURQUESA REF 135048192	UN	341,96	$ 42.037,91	$ 14.375.285	-	341,96	$ 14.375.285	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	341,96	$ 14.375.285,31	100,00%
12.13	REJILLA EN PLASTICO INYECTADO COLOR AZUL EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO DE 30CM POR 1,00ML H:3,8CM ESPACION DE INFILTRACION DEL 40% DE 8MM REF: MADERPLAST O SIMILAR LA REJILLA CON RETARDANTE LLAMA V2-UL94 NORMAS: NTC 1156 SOMETIMIENTO EN CAMARA SALINA NTC 1927 DETERMINACION DE LOS EFECTOS DE PRODUCTOS QUIMICOS Y EL AGUA NTC 4539 CAMARA UV Y CONDENSACION NORMA TÉCNICA NP024 NORMA TÉCNICA NP022 NORMA TÉCNICA NP021	ML	37,78	$ 243.718,01	$ 9.207.666	-	37,78	$ 9.207.666	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	37,78	$ 9.207.666,40	100,00%

OBRA																		
No.ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			BALANCE A LA FECHA			OBRA EJECUTADA						OBRA POR EJECUTAR		
									CORTE 1 (Del 03-01-2024 al 30-04-2024)			ACUMULADO			SALDO		
			CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR	MAYORES (+) Y MENORES(-) CANTIDADES	CANTIDAD REAL	VALOR REAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANT	VALOR TOTAL	% POR EJECUTAR
12.14	BORDE DE PISCINA EN CONCRETO 3,500 DE 0,40X0,05 FUNDIDO MONOLITICO CON MURO DE CONCRETO DE PISCINA CON UN ACABADO EN GRANITO PULIDO CEMENTO MARINO BLANCO Y GRANO DE MARMOL BLANCA/NEGRA GRANO DE 1/2 PULG. DILATACION EN COBRE	ML	54,78	$ 120.166,67	$ 6.582.730	-	54,78	$ 6.582.730	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	54,78	$ 6.582.730,00	100,00%
13	ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES																	
13.1	ESTUCO Y PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS ANTIALGAS, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	M²	1.182,00	$ 31.203,79	$ 36.882.882	- 930,59	251,41	$ 7.844.945	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	251,41	$ 7.844.945,21	100,00%
14	CARPINTERIA EN MADERA N/A																	
14.1	PERGOLA EN MADERA CON REPIZAS DE CEDRO CADA 15CM DE 8X15CM ANCLADAS CON PLATINAS Y LAMINA A MURO A UNA ALTURA DE 5 A 6ML	M2	23,00	$ 228.153,24	$ 5.247.524	-	23,00	$ 5.247.524	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	23,00	$ 5.247.524,49	100,00%
14.2	BANCA EN MADERA DE 0,50X0,40XH;.45 EN TABLILLAS DE CEDRO DE 4X6 SOBRE UNA ESTRUCTURA EN ACERO CN TUBERIA RECTANGULAR DE 4X8 LAS 4 PATAS DEBEN TENER NIVELADORES PLASTICOS DE TORNILLO	UN	4,00	$ 320.061,61	$ 1.280.246	-	4,00	$ 1.280.246	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	4,00	$ 1.280.246,45	100,00%
14.3	MUEBLE M1 EN MADERA MELAMINICA RH DE 12MM MEDIDAS GENERALES DE 4,47X1,95X0,40 PARA VESTIER SEGÚN DISEÑO EN PLANOS DE 2 MODULOS DE ALTURA POR 7 CADA MODULO DEBE CONTENER REPIZA PARA ACCESORIOS, COLGADERO PERPENDICULAR, ESPACIO PARA ZAPATOS, PUERTA Y CHAPA SENCILLA TABLERO MELAMINICO RH DE 10MM, SE DEBE VERIFICAR MEDIDAS EN SITIO	UN	1,00	$ 629.936,81	$ 629.937	-	1,00	$ 629.937	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 629.936,81	100,00%
14.4	MUEBLE M2 EN MADERA MELAMINICA RH DE 12MM MEDIDAS GENERALES DE 1.44X0,80X0,35 PARA TOCADOR FEMENINO SEGÚN DISEÑO EN PLANOS, CON NIVELADORES PLASTICOS LA ESTRUCTURA INTERNA EN METAL DE 4X8, FORRADO POR TODAS LAS CARAS	UN	1,00	$ 619.451,82	$ 619.452	-	1,00	$ 619.452	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 619.451,82	100,00%
15	CARPINTERIA METALICA																	
15.1	ESTANTERÍA SEMIPESADA DE 1,50X0, 50, M3 5 NIVELES: BASTIDORES (MARCOS) 2438MM (1300MM) DE ALTO Y 510MM DE ANCHO, CON UNA CAPACIDAD DE CARGA DE CADA MÓDULO DEBE SER MÍNIMO DE 1600KG.	Un	5,00	$ 3.630.454,98	$ 18.152.275	-	5,00	$ 18.152.275	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	5,00	$ 18.152.274,88	100,00%
16	CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO																	
16.1	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM INCLUYE ESCUDO EN SANDBLASTING CON PELICULA FROSTED (ESCUDO DE LA UNIDAD Y FUERZA AEREA) , INCLUYE HERRAJES, ACCESORIOS, BISAGRA DE PISO, MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE DE 40 CM, CHAPAS ENTRE OTROS.	M²	6,90	$ 1.967.852,29	$ 13.578.181	2,10	9,00	$ 17.710.671	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	9,00	$ 17.710.670,62	100,00%
16.2	VENTANAS EN ALUMINIO CORREDIZAS Y VIDRIOS FIJOS CON MARCOS DE 52MM LINEA KONCEPT SERIE 50 ALUMINA ANCHO PERFIL 77/43MM Y VIDRIO DE 5 MM CON PELICULA NANOCERAMICA (CONTROL DE INFRARROJOS) IR 35 100, EN EL ÁREA DE BAÑOS Y COCINA VIDRIO CON PELICULA DECORATIVA FROSTED 1,52	M²	20,36	$ 446.432,86	$ 9.089.373	-	20,36	$ 9.089.373	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	20,36	$ 9.089.373,02	100,00%
17	CARPINTERIA ACERO INOXIDABLE																	
17.1	SECADOR DE MANOS ELECTRICO ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR	Un	2,00	$ 1.399.131,91	$ 2.798.264	-	2,00	$ 2.798.264	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 2.798.263,82	100,00%
17.2	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR	Un	3,00	$ 277.260,66	$ 831.782	-	3,00	$ 831.782	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	3,00	$ 831.781,99	100,00%
17.3	BARANDA EN ACERO DE 1.03M DE ALTURA CONSTRUIDA EN PARALES VERTICALES TUBERÍA REDONDA DE 2" A.N. CON BASE EN PLATINA Y 6 PERNOS DE ANCLAJE TORNILLO DE PRESIÓN EL PASAMANOS SUPERIOR ACERO INOXIDABLE TUBERÍA REDONDA 2" Y PASAMANOS INTERMEDIO 70CM ACERO TUBERÍA REDONDA 2" INCLUYE 3 LÍNEAS INTERMEDIA DE VARILLA REDONDA DE 1/2" EN CUMPLIMIENTO A NORMA NTC	ML	5,40	$ 547.372,04	$ 2.955.809	-	5,40	$ 2.955.809	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	5,40	$ 2.955.809,00	100,00%
17.4	DIVISIONES PARA BAÑO FABRICADAS EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE REF. 304 -2B CALIBRE 20 TERMINADO 3 ANTIMAGNÉTICO, TIPO PANEL DOBLE LAMINA, INTERIOR EN ICOPOR PARA EFECTO ANTI ACÚSTICO, CON DISEÑO MODULAR DE FÁCIL COLOCACIÓN, CUENTA CON BISAGRAS, ZÓCALO, BASES Y PASADOR TOTALMENTE EN ACERO INOXIDABLE, BISAGRA CON APERTURA MAYOR DE 100°, FIJACIÓN Y NIVELACIÓN TÉCNICA SEGÚN EL CASO, PARA LOS SANITARIOS, DUCHAS Y ORINALES DE LAS BATERÍAS DE BAÑOS, EN PANELES ENTAMBORADOS DE ACERO INOXIDABLE TIPO SOCODA 304 2B CALIBRE 20	M²	40,47	$ 652.490,52	$ 26.406.291	-	40,47	$ 26.406.291	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	40,47	$ 26.406.291,40	100,00%
17.5	DIVISIONES PARA BAÑO EN VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 4+4 DE SEGURIDAD, PVB .76 COLOR NEGRO INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE PUERTAS).	M²	7,60	$ 1.130.285,94	$ 8.590.173	-	7,60	$ 8.590.173	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	7,60	$ 8.590.173,14	100,00%
17.6	DISPENSADOR DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR	Un	6,00	$ 243.329,38	$ 1.459.976	-	6,00	$ 1.459.976	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	6,00	$ 1.459.976,30	100,00%
17.7	BASURERA EN ACERO INOXIDABLE PARA ANCLAR A DIVISIONES Y/O PARED DE 10LT REF SOCODA O SIMILAR	Un	10,00	$ 324.520,54	$ 3.245.205	-	10,00	$ 3.245.205	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	10,00	$ 3.245.205,37	100,00%
17.8	REJILLA SIFON PISO 60CMX10CM ACERO INOXIDABLE 304 ESCURRIDOR DE PISO, FILTRO CABELLO Y OTROS DESECHOS, SISTEMA ANTIOLOR, ANTI-INSECTOS	Un	6,00	$ 16.812,01	$ 100.872	-	6,00	$ 100.872	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	6,00	$ 100.872,04	100,00%
17.9	BARANDA ACERO INOX. Y VIDRIO TEMPLADO DE 1M DE ALTURA PASAMANOS SUPERIOR EN 2" ACERO INOXIDABLE 304 PARALES EN 2" A. INOX. CADA 0,80 CM ANCADO A PISO MEDIANTE PLATINA	ML	63,70	$ 659.228,28	$ 41.992.841	-	63,70	$ 41.992.841	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	63,70	$ 41.992.841,31	100,00%
18	CUBIERTAS																	
18.1	DOMO CON LAMINA DE POLICARBONATO ALVEOLAR E=10MM (INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	M²	35,50	$ 160.697,47	$ 5.704.760	-	35,50	$ 5.704.760	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	35,50	$ 5.704.760,27	100,00%
18.2	FLANCHE EN LÁMINA DE 0,25 ÚTIL POR 2.40ML CAL 26 SEGÚN PLANOS PARA LA CUBIERTA CONTRA MURO INCRUSTADO Y SELLADO CON IMPERMEABILIZANTE	MI	18,40	$ 64.362,56	$ 1.184.271	-	18,40	$ 1.184.271	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	18,40	$ 1.184.271,09	100,00%
18.3	UNA MEMBRANA ARQUITECTONICA CARPA Y ESTRUCTURA ASI: CON RECUBRIMIENTO PVC ACABADO BARNIZ PVDF EXTERIOR CARA OPUESTA RESISTENCIA AL FUEGO ISO 3795-100MINUTOS RESISTENCIA ROTURA CADENA 3000/3000 N/50MM RESISTENCIA URDIMBRE 300/300N ANCHO 250 CM INCLUYE ESTRUCTURA METALICA PINTADA Y DISEÑADA BAJO NORMA NSR-10. TENSORES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	M2	54,00	$ 654.534,76	$ 35.344.877	-	54,00	$ 35.344.877	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	54,00	$ 35.344.876,78	100,00%

OBRA																		
No.ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			BALANCE A LA FECHA			OBRA EJECUTADA						OBRA POR EJECUTAR		
									CORTE 1 (Del 03-01-2024 al 30-04-2024)			ACUMULADO			SALDO		
			CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR	MAYORES (+) Y MENORES(-) CANTIDADES	CANTIDAD REAL	VALOR REAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANT	VALOR TOTAL	% POR EJECUTAR
18.4	UNA CUBIERTA PARASOL TIPO PETALO CON CARPA Y ESTRUCTURA ASI: CON RECUBRIMIENTO PVC ACABADO BARNIZ PVDF EXTERIOR CARA OPUESTA RESISTENCIA AL FUEGO ISO 3795-100MINUTOS RESISTENCIA ROTURA CADENA 3000/3000 N/50MM RESISTENCIA URDIMBRE 300/300N ANCHO 250 CM INCLUYE ESTRUCTURA METALICA PINTADA Y DISEÑADA BAJO NORMA NSR-10. TENSORES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	UN	2,00	$ 4.039.413,11	$ 8.078.826	-	2,00	$ 8.078.826	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 8.078.826,22	100,00%
18.5	REVESTIMIENTO POR PROYECCION MECANICA EN CALIENTE A BASE DE POLIUREA PURA, DE DOS COMPONENTES, DE EXTRA RÁPIDO CURADO PARA LA APLICACIÓN DE MEMBRANAS ELÁSTICAS, CON PUENTEO DE FISURAS TIPO EUCOFLEX CALIENTE DE TOXEMENT O SIMILAR, INCLUYE APLICACION DE IMPRIMANTE A DOS CAPAS CON EPOXICO DE DOS COMPONENTES TIPO EUCOPRIMER GC DE TOXEMENT O SIMILAR, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M²	108,00	$ 233.131,12	$ 25.178.161	- 20,00	88,00	$ 20.515.539	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	88,00	$ 20.515.538,70	100,00%
18.6	ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFILES METALICOS TIPO ACESCO O SIMILAR SEGUN PLANOS. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS, COMO TAMBIEN PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE.	Kg	352,00	$ 25.155,61	$ 8.854.774	-	352,00	$ 8.854.774	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	352,00	$ 8.854.774,09	100,00%
19	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**																	
19.1	SANITARIO LÍNEA MONTECARLO NOVO DUAL DE DOBLE DESCARGA, CON TAPA DE ASIENTO DE CIERRE SUAVE ACCESORIOS, SOLDADURA, ETC.	Un	6,00	$ 714.013,43	$ 4.284.081	-	6,00	$ 4.284.081	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	6,00	$ 4.284.080,57	100,00%
19.2	ORINAL GOTTA ENTRADA POSTERIOR	Un	3,00	$ 1.369.454,19	$ 4.108.363	-	3,00	$ 4.108.363	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	3,00	$ 4.108.362,56	100,00%
19.3	MESON INTEGRAL EN LÁMINA DE MÁRMOL PIEDRA NATURAL COLOR DORADO CRISTAL/CAFE PINTO CON CARACOL ABSOLUTO O SIMILAR (SEGÚN PLANOS, INCLUYE REENGUEZ (4 CMS) Y SALPICADERO DE 0.10CMS DE 0,55*1,60*,85 SEGÚN PLANOS CON DOS LLAVES TIPO PUSH CUERPO GENERAL EN MARMOL Y BASE DEL MUEBLE EN ALUMINIO ALPOLIC DOBLE CAPA RELLENO EN MINERAL DE 4MM	Un	3,00	$ 4.013.301,74	$ 12.039.905	-	3,00	$ 12.039.905	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	3,00	$ 12.039.905,21	100,00%
19.4	GANCHO TOALLERO	Un	4,00	$ 71.233,81	$ 284.935	-	4,00	$ 284.935	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	4,00	$ 284.935,23	100,00%
19.5	REGISTRO CON DUCHA SENCILLA ARCE CUADRADA SSB O SIMILAR DE PARED INCLUYE ACCESORIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	4,00	$ 292.890,21	$ 1.171.561	-	4,00	$ 1.171.561	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	4,00	$ 1.171.560,82	100,00%
19.6	BARRA DE SEGURIDAD ABATIBLE DISCAPACITADOS ACERO INOXIDABLE SOCODA O SIMILAR	Un	2,00	$ 604.896,52	$ 1.209.793	-	2,00	$ 1.209.793	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 1.209.793,05	100,00%
19.7	BARRA PASAMANOS PARA PISCINA ACERO 2" ANCLADA A MURO/PISO CON PLATINA Y PERNOS DE EXPANSION DE ACERO INOX. PARA EVITAR CORROSION SEGÚN DETALLE EN PLANOS	ML	6,25	$ 1.623.080,57	$ 10.144.254	-	6,25	$ 10.144.254	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	6,25	$ 10.144.253,55	100,00%
19.8	ESCALERA PARA PISCINA DE 3 PELDAÑOS EN ACERO INOXIDABLE 304 PELDAÑOS EN ALUMINIO, ANCLAJE A PISO Y PARED	UN	2,00	$ 1.533.042,65	$ 3.066.085	-	2,00	$ 3.066.085	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 3.066.085,31	100,00%
19.9	DUCHA PARA EXTERIORES DE PISCINA EN ACERO INOXIDABLE 304 AISI 304-L , ESTRUCTURA, REGISTRO Y POMA DUCHA REDONDA, ANCLAJE A PISO	UN	2,00	$ 2.160.465,24	$ 4.320.930	-	2,00	$ 4.320.930	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 4.320.930,49	100,00%
19.10	CASCADA PARA PISCINA ELITE ACERO INOXIDABLE AISI 316-L COLOR REF: SATINADO ALTO 70CM ANCHO 50CM PROFUNDIDAD 1,40M ALIMENTACION 1,5"	UN	2,00	$ 3.380.735,39	$ 6.761.471	-	2,00	$ 6.761.471	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 6.761.470,77	100,00%
20	**VIDRIOS Y ESPEJOS**																	
20.1	ESPEJO BISELADO E= 4 MM (FLOTADO EN MURO)	M²	7,38	$ 266.144,55	$ 1.964.147	-	7,38	$ 1.964.147	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	7,38	$ 1.964.146,78	100,00%
21	**CERRADURAS**																	
21.1	CERRADURA YALE DOBLE PASADOR	Un	3,00	$ 158.926,54	$ 476.780	-	3,00	$ 476.780	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	3,00	$ 476.779,62	100,00%
22	**OBRAS GENERALES**																	
22.1	EMPRADIZACIÓN - TIERRA NEGRA, ABONO Y GRAMA TIPO KIKUYO	M²	914,00	$ 29.913,11	$ 27.340.585	-	914,00	$ 27.340.585	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	914,00	$ 27.340.584,52	100,00%
22.2	ESCUDO FAC O UMA Ø 1,00	Un	2,00	$ 506.027,65	$ 1.012.055	-	2,00	$ 1.012.055	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 1.012.055,29	100,00%
22.3	LETRA TIPO CAJA EN ACRILICO ILUMINADA DE 0,20X0,30X0,05 COLOR AZUL FAC, EN CUANTO AL ACRÍLICO (FRENTE Y CANTONERA) SE TRABAJARÍA EN 3 MM, LA TAPA POSTERIOR SERIA EN POLIESTILENO CALIBRE 80, LA ILUMINACIÓN ES CON MÓDULO LED ESTILO LUPA.	Un	31,00	$ 225.571,09	$ 6.992.704	-	31,00	$ 6.992.704	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	31,00	$ 6.992.703,79	100,00%
22.4	AVISOS ACRILICOS IMPRESIÓN DIGITAL 25X9 18X13	Un	7,00	$ 60.425,75	$ 422.980	-	7,00	$ 422.980	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	7,00	$ 422.980,25	100,00%
22.5	CONTENEDOR DE RAÍCES TIPO A 1.20X1.20 LADRILLO TOLETE LECHO FILTRANTE REF. CONT.: CARTILLA DEL ESPACIO PÚBLICO BTA	Un	5,00	$ 786.812,80	$ 3.934.064	-	5,00	$ 3.934.064	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	5,00	$ 3.934.063,98	100,00%
22.6	PALMA ARECA DE 40/80CM, (INCLUYE TIERRA NEGRA, Y ABONO)	M²	5,00	$ 71.367,30	$ 356.836	-	5,00	$ 356.836	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	5,00	$ 356.836,49	100,00%
23	**URBANISMO**																	
23.1	NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUB-RASANTE PARA ANDEN HASTA OBTENER UN CBR SEGÚN ESPECIFICACIONES	M²	235,00	$ 11.871,25	$ 2.789.743	29,20	264,20	$ 3.136.384	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	264,20	$ 3.136.383,73	100,00%
23.2	MATERIAL DE RELLENO	M³	145,00	$ 306.657,98	$ 44.465.407	- 17,74	127,26	$ 39.025.294	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	127,26	$ 39.025.294,27	100,00%
23.3	SUBBASE GRANULAR PEATONAL PEA-B, TIPO IDU	M³	28,00	$ 151.579,78	$ 4.244.234	9,75	37,75	$ 5.722.440	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	37,75	$ 5.722.439,81	100,00%
23.4	ANDEN EN CONCRETO DE 3000 PSI , INCLUYE MATERIALES, FORMALETA, CURADO, MALLA DE REFUERZO, SUMINISTRO DEL ESTAMPADO DEL CONCRETO CON COLOR, DESMOLDANTE, MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO.	M²	20,00	$ 1.450.746,45	$ 29.014.929	1,58	21,58	$ 31.307.108	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	21,58	$ 31.307.108,29	100,00%
23.5	SARDINEL TIPO A10. INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN Y PEGA.	Ml	210,00	$ 70.383,10	$ 14.780.450	37,05	247,05	$ 17.388.144	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	247,05	$ 17.388.143,96	100,00%
23.6	JUNTAS DE DILATACIÓN, INCLUYE CORTE DEL CONCRETO, FONDO DE JUNTA Y SELLO.	Ml	100,00	$ 22.391,79	$ 2.239.179	45,00	145,00	$ 3.246.809	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	145,00	$ 3.246.808,85	100,00%
23.7	ANDEN PARA POMPEYANO EN CONCRETO MR-41 DE 20 CM DE ESPESOR ESTAMPADO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, INCLUYE CURADO, MALLA DE REFUERZO, SUMINISTRO DEL ESTAMPADO DEL CONCRETO CON COLOR, DESMOLDANTE, MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	M²	4,50	$ 1.681.969,19	$ 7.568.861	0,20	4,70	$ 7.905.255	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	4,70	$ 7.905.255,21	100,00%
23.8	BORDILLO DE CONFINAMIENTO CONSTRUIDO EN SITIO DE 4000 PSI INCLUYE ACERO DE REFUERZO, MORTERO DE NIVELACION	Ml	11,00	$ 116.374,41	$ 1.280.118	-	11,00	$ 1.280.118	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	11,00	$ 1.280.118,48	100,00%
23.9	SUBBASE GRANULAR CLASE B (COMPACTACCION CON RANA)	M³	3,00	$ 137.136,65	$ 411.410	0,94	3,94	$ 539.976	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	3,94	$ 539.975,56	100,00%

OBRA

No.ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			BALANCE A LA FECHA			OBRA EJECUTADA						OBRA POR EJECUTAR		
									CORTE 1 (Del 03-01-2024 al 30-04-2024)			ACUMULADO			SALDO		
			CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR	MAYORES (+) Y MENORES(-) CANTIDADES	CANTIDAD REAL	VALOR REAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANT	VALOR TOTAL	% POR EJECUTAR
23.10	BORDILLO BAJO RAMPA CONSTRUIDO EN SITIO NCLUYE ACERO DE REFUERZO, MORTERO DE NIVELACION	Ml	11,00	$ 116.374,41	$ 1.280.118	-	11,00	$ 1.280.118	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	11,00	$ 1.280.118,48	100,00%
24	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS**																
24.1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	M²	1.084,33	$ 4.914,69	$ 5.329.148	93,67	1178,00	$ 5.789.507	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1.178,00	$ 5.789.507,11	100,00%
24.2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	M³	68,80	$ 54.661,14	$ 3.760.686	1,20	70,00	$ 3.826.280	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	70,00	$ 3.826.279,62	100,00%
25	**VIAS- PAVIMENTOS**																
25.1	DESCAPOTE VIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO)	M²	780,00	$ 6.927,33	$ 5.403.318	409,18	1.189,18	$ 8.237.854	753,50	$ 5.219.711,42	63,36%	753,50	$ 5.219.711,42	96,60%	435,69	$ 3.018.142,45	36,64%
25.2	NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUB-RASANTE HASTA OBTENER UN CBR URBANO DEL 95%.	M²	545,00	$ 7.938,39	$ 4.326.422	30,00	575,00	$ 4.564.573	566,66	$ 4.498.370,47	98,55%	566,66	$ 4.498.370,47	103,97%	8,34	$ 66.202,99	1,45%
25.3	BASE ESTABILIZADORA EN RAJON	M³	210,00	$ 260.109,00	$ 54.622.891	18,13	228,13	$ 59.338.667	215,28	$ 55.996.578,67	94,37%	215,28	$ 55.996.578,67	102,51%	12,85	$ 3.342.088,58	5,63%
25.4	SUBBASE GRANULAR CLASE B	M³	106,00	$ 141.721,17	$ 15.022.444	7,28	113,28	$ 16.054.174	25,73	$ 3.646.502,43	22,71%	25,73	$ 3.646.502,43	24,27%	87,55	$ 12.407.671,60	77,29%
25.5	BASE GRANULAR CLASE B	M³	79,50	$ 188.075,83	$ 14.952.028	5,46	84,96	$ 15.978.922	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	84,96	$ 15.978.922,46	100,00%
25.6	IMPRIMACION CON EMULSIÓN ASFALTICA (CRR)	M2	530,00	$ 6.251,18	$ 3.313.128	40,60	570,60	$ 3.566.926	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	570,60	$ 3.566.926,07	100,00%
25.7	PAVIMENTO ASFÁLTICO (MDC - 19 INVIAS)	M³	53,00	$ 884.484,20	$ 46.877.663	4,06	57,06	$ 50.468.669	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	57,06	$ 50.468.668,58	100,00%
25.8	MARCAS VIALES CON PINTURA TRAFICO BLANCO Y AMARILLO REFLECTIVA CON MICROESFERAS.	M²	50,00	$ 31.744,87	$ 1.587.243	-	50,00	$ 1.587.243	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	50,00	$ 1.587.243,29	100,00%
25.9	TOPELLANTA 60CM X 20CM X 12CM. INLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO	UN	32,00	$ 56.981,04	$ 1.823.393	-	32,00	$ 1.823.393	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	32,00	$ 1.823.393,36	100,00%
			-		$ -	-	-	$ -	-	$ -		0,00	$ -		-	$ -	
	TOTAL COSTO DIRECTO OBRA				**$ 1.750.267.919**			**$ 1.750.267.919**		**$ 360.960.057,59**			**$ 360.960.057,59**			**$ 1.389.307.860,97**	
	ADMINISTRACIÓN			**21,60%**	**$ 378.057.870**			**$ 378.057.870**		**$ 77.967.372,45**			**$ 77.967.372,45**			**$ 300.090.497,97**	
	IMPREVISTOS			**1,00%**	**$ 17.502.679**			**$ 17.502.679**		**$ 3.609.600,58**			**$ 3.609.600,58**			**$ 13.893.078,61**	
	UTILIDADES			**4,00%**	**$ 70.010.717**			**$ 70.010.717**		**$ 14.438.402,30**			**$ 14.438.402,30**			**$ 55.572.314,44**	
	IVA SOBRE UTILIDAD			**19,00%**	**$ 13.302.036**			**$ 13.302.036**		**$ 2.743.296,44**			**$ 2.743.296,44**			**$ 10.558.739,74**	
	VALOR TOTAL OBRA CONTRACTUAL				**$ 2.229.141.221**		**SUBTOTAL 1**	**$ 2.229.141.221**	**SUBTOTAL 2**	**$ 459.718.729,36**	**20,62%**	**SUBTOTAL 4**	**$ 459.718.729,36**	**20,62%**	**SUBTOTAL 5**	**$ 1.769.422.491,74**	**79,38%**

EQUIPOS

No.	DESCRIPCION EQUIPO	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			BALANCE A LA FECHA			EQUIPOS ENTREGADOS						EQUIPOS POR ENTREGAR		
									CORTE 1 (FECHA)			PRESENTE CORTE			SALDO		
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	MAYORES (+) Y MENORES(-) CANTIDADES	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	% EJECUTADO	CANT	VALOR TOTAL	% POR EJECUTAR
26	**EQUIPOS**																
26.1	**EQUIPOS COMUNICACIONES**																
26.2	**EQUIPOS ELECTRICOS**																
26.3	**EQUIPOS HIDRAULICOS**																
26.3.1	BOMBA PLÁSTICA DE 5,0 HP CONEXIÓN DE 2"	UND	2,00	$ 4.455.533,00	$ 8.911.066	-	2,00	$ 8.911.066,00	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 8.911.066,00	100,00%
26.3.2	BOMBA EYECTORA 2,0 HP	UND	2,00	$ 7.461.173,00	$ 14.922.346	-	2,00	$ 14.922.346,00	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 14.922.346,00	100,00%
26.3.3	BLOWER 2,0 HP	UND	1,00	$ 5.115.072,00	$ 5.115.072	-	1,00	$ 5.115.072,00	-	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 5.115.072,00	100,00%
	TOTAL COSTO DIRECTO EQUIPOS				**$ 28.948.484**			**$ 28.948.484,00**		**$ -**			**$ -**			**$ 28.948.484,00**	
	IVA			**19,00%**	**$ 5.500.212,0**			**$ 5.500.212,0**		**$ -**			**$ -**			**$ 5.500.211,96**	
	SUBTOTALES EQUIPOS				**$ 34.448.695,96**			**$ 34.448.695,96**		**$ -**			**$ -**			**$ 34.448.695,96**	100,00%
	TOTALES (OBRA + EQUIPOS) CONTRACTUAL				**$ 2.263.589.917**		**SUBTOTAL 1**	**$ 2.263.589.917**	**SUBTOTAL 2**	**$ 459.718.729,36**	**20,31%**	**SUBTOTAL 4**	**$ 459.718.729,357**	**20,31%**	**SUBTOTAL 5**	**$ 1.803.871.188**	**79,69%**

AMORTIZACION DEL ANTICIPO

% ANTICIPO	VALOR ANTICIPO	% AMORTIZADO CORTE 1	VALOR AMORTIZADO CORTE 1	% AMORTIZADO ACUMULAD	VALOR AMORTIZADO ACUMULADO	VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA
50,00%	$ 1.131.794.958,50	20,31%	$ 229.859.364,68	20,31%	$ 229.859.364,68	$ 229.859.364,68

Solicita:



CARLOS ARTURO ARREGOCES ROJAS
Representante Legal Contratista
CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO
Firma y postfirma

Autoriza:



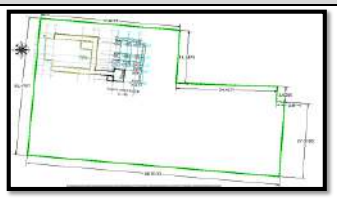
JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Interventoría JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Representante Legal Interventoria o supervisor
Firma y postfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA

ÍTEM Nº	1,1	UND:	Metros Lineales
DESCRIPCIÓN ÍTEM	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS		
CORTE Nº:		FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



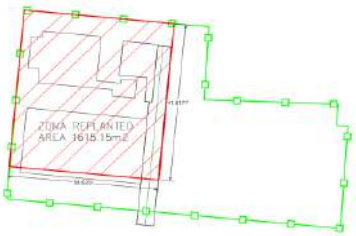
CANTIDAD TOTAL CERRAMIENTO

Punto	Norte	Este	Cota TN	Distancia	Detalle
1	873715,74	1064006,86	984,85		Cerramiento
				47,52	
2	873711,31	1064054,17	984,84		Cerramiento
				19,45	
3	873691,88	1064052,91	984,80		Cerramiento
				34,43	
4	873690,67	1064087,32	984,80		Cerramiento
				5,65	
5	873685,03	1064086,95	984,82		Cerramiento
				2,87	
6	873684,93	1064089,83	984,84		Cerramiento
				27,38	
7	873657,61	1064087,93	984,86		Cerramiento
				86,23	
8	873665,46	1064002,37	984,82		Cerramiento
				50,48	
1	873715,74	1064006,86	984,85		Cerramiento
Total				274,01	

UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
	Ancho	Longitud	Altura			
Cerramiento de obra		274,01				274,01
Cerramiento de arboles		10,33				10,33

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	1.2	UND:	Metros Cuadrados
DESCRIPCIÓN ÍTEM	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN.		
CORTE Nº:		FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

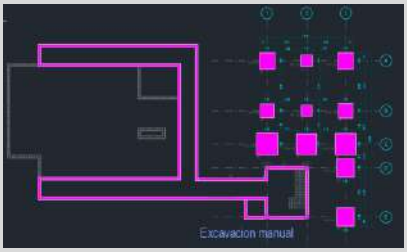
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	Proyecto						1615
							
							
							
							
						TOTAL	1615

Elaboró: Residente de Obra Posfirma: NATHALIA MANCERA VIVAS	VoBo: Residente de Interventoría Posfirma: RAMIRO NAVIA NUÑEZ
Revisó: Director de Obra Posfirma: ADALBERTO FLOREZ	Autorizó: Director de Interventoría Posfirma: GUSTAVO HIGUITA

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

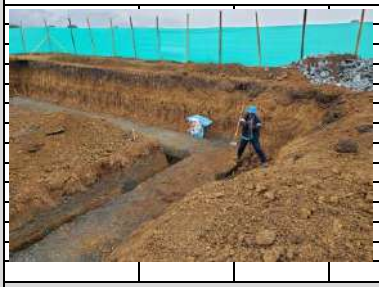
CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	2,1	UND:	Metros Cubicos
DESCRIPCIÓN ÍTEM	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISION FINAL DE EXCAVACION		
CORTE Nº:		FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA









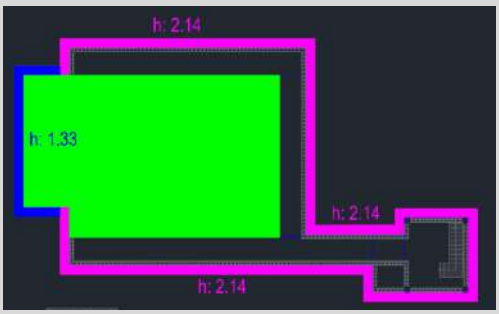
UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
	Ancho	Longitud	Altura			
ZAPATAS						
1A	1,46	1,46	1,26	2,69		2,69
1B	1,25	1,25	1,26	1,97		1,97
1C	1,95	1,95	1,31	4,98		4,98
2A	1,05	1,05	1,26	1,39		1,39
2B	1,00	1,00	1,26	1,26		1,26
2C	1,85	1,85	1,31	4,48		4,48
3A	1,46	1,46	1,26	2,69		2,69
3B	1,31	1,31	1,26	2,16		2,16
3C	1,90	1,90	1,31	4,73		4,73
3D	1,65	1,65	1,31	3,57		3,57
3E	1,65	1,65	1,31	3,57		3,57
					Total de zapatas	**33,48**
VIGAS ZONA PISCINA						
Exterior	0,30	14,40	0,55	2,38		2,38
Interior	0,30	12,76	0,55	2,11		2,11
Lateral Oeste	0,30	2,04	0,55	0,34		0,34
Exterior	0,30	12,18	0,55	2,01		2,01
Interior	0,30	10,34	0,55	1,71		1,71
Interior 1	0,30	12,76	0,55	2,11		2,11
Interior 2	0,30	6,20	0,55	1,02		1,02
Exterior	0,30	20,91	0,55	3,45		3,45
Lateral Oeste	0,30	2,05	0,55	0,34		0,34
Cuarto Maquina	0,30	3,45	0,55	0,57		0,57
Cuarto Maquina	0,30	3,45	0,55	0,57		0,57
Cuarto Maquina	0,30	4,73	0,55	0,78		0,78
Cuarto Maquina	0,30	1,32	0,55	0,22		0,22
Cuarto Maquina	0,30	1,99	0,55	0,33		0,33
					Total de vigas piscina	**17,92**
					TOTAL	**51,40**

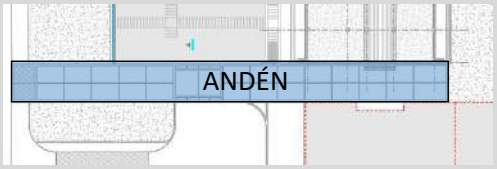
Elaboró: Residente de Obra Posfirma: NATHALIA MANCERA VIVAS	VoBo: Residente de Interventoría Posfirma: RAMIRO NAVIA NUÑEZ
Revisó: Director de Obra Posfirma: ADALBERTO FLOREZ	Autorizó: Director de Interventoría Posfirma: GUSTAVO HIGUITA

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	2,2	UND:	Metros Cubicos
DESCRIPCIÓN ÍTEM	EXCAVACION MECANICA , NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION		
CORTE Nº:	1	FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA





UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
	Longitud	Area	Altura			
ZONA PISCINA						
Area Antropometria Para Inst. Formaleta en pasillos		46,69	2,14	99,92		99,92
Area Antropometria Para Inst. Formaleta piscina		8,50	1,36	11,56		11,56
Piscina		161,66	1,36	219,86		219,86
Pasillo Norte		25,38	2,14	54,31		54,31
Pasillo este		16,94	2,14	36,25		36,25
Pasillo sur		36,40	2,14	77,90		77,90
Pasillo cuarto de maquinas1		7,29	2,14	15,60		15,60
Pasillo cuarto de maquinas 2		19,04	2,14	40,74		40,74
					Total de zona pisicina	**556,14**
PARQUEADERO						
K0+000,00		3,75				
K0+005,00	5,00	3,28		17,58		17,58
K0+010,00	5,00	3,40		16,70		16,70
K0+015,00	5,00	3,47		17,18		17,18
K0+020,00	5,00	3,42		17,23		17,23
K0+025,00	5,00	3,80		18,05		18,05
K0+030,00	5,00	4,31		20,28		20,28
K0+031,49	1,49	4,40		6,49		6,49
					Total de parqueadero	**113,49**
URBANISMO						
Andén	4,30	43,45	0,2	37,37		37,37
					Total de urbanismo	**37,37**
NOTA: Revisar siguiente pagina soporte a esta memoria						
					TOTAL	**707,00**

Elaboró:

Residente de Obra
Posfirma: NATHALIA MANCERA VIVAS

VoBo:

Residente de Interventoría
Posfirma: RAMIRO NAVIA NUÑEZ

Revisó:

Director de Obra
Posfirma: ADALBERTO FLOREZ

Autorizó:

Director de Interventoría
Posfirma: GUSTAVO HIGUITA

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	2,4	UND:	Metros Cubicos
DESCRIPCIÓN ÍTEM	EXCAVACION MECANICA , NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION		
CORTE Nº:	1	FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

REGISTRO FOTOGRAFICO SOPORTE



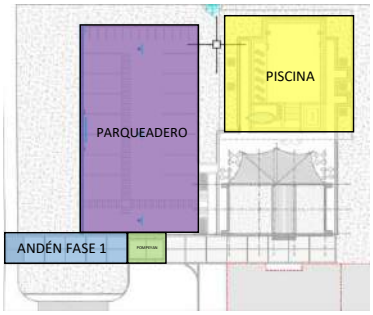





	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	2,4	UND:	Metros Cubicos
DESCRIPCIÓN ÍTEM	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.		
CORTE Nº:		FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA









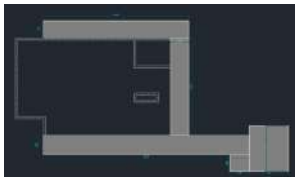


UBICACIÓN	DIMENSIONES Ancho	Longitud	Altura	MEDIDA PARCIAL	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
ZONA PISCINA						
Area Antropometria Para Inst. Formaleta en pasillos		46,69	2,14	99,92		99,92
Area Antropometria Para Inst. Formaleta piscina		8,50	1,36	11,56		11,56
Piscina		161,66	1,36	219,86		219,86
Pasillo Norte		25,38	2,14	54,31		54,31
Pasillo este		16,94	2,14	36,25		36,25
Pasillo sur		36,40	2,14	77,90		77,90
Pasillo cuarto de maquinas1		7,29	2,14	15,60		15,60
Pasillo cuarto de maquinas 2		19,04	2,14	40,74		40,74
					Total de zona pisicina	**556,14**
PARQUEADERO						
K0+000,00		3,75				
K0+005,00	5,00	3,28		17,58		17,58
K0+010,00	5,00	3,40		16,70		16,70
K0+015,00	5,00	3,47		17,18		17,18
K0+020,00	5,00	3,42		17,23		17,23
K0+025,00	5,00	3,80		18,05		18,05
K0+030,00	5,00	4,31		20,28		20,28
K0+031,49	1,49	4,40		6,49		6,49
					Total de parqueadero	**113,49**
URBANISMO						
Andén	4,30	43,45	0,2	37,37		37,37
					Total de urbanismo	**37,37**
ZAPATAS						
1A	1,46	1,46	1,26	2,69		2,69
1B	1,25	1,25	1,26	1,97		1,97
1C	1,95	1,95	1,31	4,98		4,98
2A	1,05	1,05	1,26	1,39		1,39
2B	1,00	1,00	1,26	1,26		1,26
2C	1,85	1,85	1,31	4,48		4,48
3A	1,46	1,46	1,26	2,69		2,69
3B	1,31	1,31	1,26	2,16		2,16
3C	1,90	1,90	1,31	4,73		4,73
3D	1,65	1,65	1,31	3,57		3,57
3E	1,65	1,65	1,31	3,57		3,57
					Total de zapatas	**33,48**
VIGAS ZONA PISCINA						
Exterior	0,30	14,40	0,55	2,38		2,38
Interior	0,30	12,76	0,55	2,11		2,11
Lateral Oeste	0,30	2,04	0,55	0,34		0,34
Exterior	0,30	12,18	0,55	2,01		2,01
Interior	0,30	10,34	0,55	1,71		1,71
Interior 1	0,30	12,76	0,55	2,11		2,11
Interior 2	0,30	6,20	0,55	1,02		1,02
Exterior	0,30	20,91	0,55	3,45		3,45
Lateral Oeste	0,30	2,05	0,55	0,34		0,34
Cuarto Maquina	0,30	3,45	0,55	0,57		0,57
Cuarto Maquina	0,30	3,45	0,55	0,57		0,57
Cuarto Maquina	0,30	4,73	0,55	0,78		0,78
Cuarto Maquina	0,30	1,32	0,55	0,22		0,22
Cuarto Maquina	0,30	1,99	0,55	0,33		0,33
					Total de vigas piscina	**17,92**
				TOTAL DE EXCAVACIONES		**758,39**
Volumen Material Acopiado en Obra				172,64		172,64
					TOTAL	**585,75**

Elaboró: Residente de Obra Posfirma: NATHALIA MANCERA VIVAS	VoBo: Residente de Interventoría Posfirma: RAMIRO NAVIA NUÑEZ
Revisó: Director de Obra Posfirma: ADALBERTO FLOREZ	Autorizó: Director de Interventoría Posfirma: GUSTAVO HIGUITA

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	3.1	UND:	Metros Cuadrados
DESCRIPCIÓN ÍTEM	COMPACTACIÓN DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO		
CORTE Nº:		FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

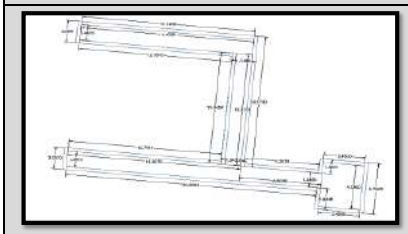
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	Pasillo Norte	1,74	14,95		26,01		26,01
	Pasillo Sur	2	21,21		42,42		42,42
	Pasillo Este	1,89	10,07		19,03		19,03
	Pasillo Sur Cuarto de maquinas	4,73	4,03		19,06		19,06
		1,68	1,99		3,34		3,34
							
							
							
							
					TOTAL		109,87

Elaboró: Residente de Obra Posfirma: NATHALIA MANCERA VIVAS	VoBo: Residente de Interventoría Posfirma: RAMIRO NAVIA NUÑEZ
Revisó: Director de Obra Posfirma: ADALBERTO FLOREZ	Autorizó: Director de Interventoría Posfirma: GUSTAVO HIGUITA

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	3.2	UND:	Metros Cubicos
DESCRIPCIÓN ÍTEM	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.		
CORTE Nº:	1	FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



VOLUMEN SUBBASE GRANULAR VIGAS

Sector	Localizacion	Longitud	Cota Excav.	Cota SBG	Altura	Ancho	Volumen
Exterior	Norte	14,40	982,06	982,26	0,20	0,30	0,86
Interior	Norte	12,76	982,06	982,26	0,20	0,30	0,77
Lateral Oeste	Norte	2,04	982,06	982,26	0,20	0,30	0,12
Exterior	Este	12,18	982,06	982,26	0,20	0,30	0,73
Interior	Este	10,34	982,06	982,26	0,20	0,30	0,62
Interior 1	Sur	12,76	982,06	982,26	0,20	0,30	0,77
Interior 2	Sur	6,20	982,06	982,26	0,20	0,30	0,37
Exterior	Sur	20,91	982,06	982,26	0,20	0,30	1,25
Lateral Oeste	Sur	2,05	982,06	982,26	0,20	0,30	0,12
Cuarto Maquina	Norte	3,45	982,06	982,26	0,20	0,30	0,21
Cuarto Maquina	Sur	3,45	982,06	982,26	0,20	0,30	0,21
Cuarto Maquina	Este	4,73	982,06	982,26	0,20	0,30	0,28
Cuarto Maquina	Oeste 1	1,32	982,06	982,26	0,20	0,30	0,08
Cuarto Maquina	Oeste2	1,99	982,06	982,26	0,20	0,30	0,12
TOTAL							6,52

VOLUMEN SUBBASE GRANULAR PASILLO VIGAS

Sector	Localizacion	Longitud	Cota Excav.	Cota SBG	Altura	Ancho	Volumen
Pasillo	Norte	14,40	982,61	982,81	0,20	1,44	4,15
Pasillo	Este	10,37	982,61	982,81	0,20	1,34	2,78
Pasillo	Sur	14,40	982,61	982,81	0,20	1,45	4,18
Pasillo Cuarto Maquina	Sur	6,80	982,61	982,81	0,20	1,39	1,88
Cuarto Maquina	Este	2,00	982,61	982,81	0,20	4,13	1,65
TOTAL							14,65









UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
	Ancho	Longitud	Altura			
VIGAS ZONA PISCINA						
Exterior norte	0,30	14,45	0,20	0,87		0,87
Interior norte	0,30	12,81	0,20	0,77		0,77
Lateral norte	0,30	1,99	0,20	0,12		0,12
Exterior este	0,30	12,13	0,20	0,73		0,73
Interior este	0,30	10,32	0,20	0,62		0,62
Interior sur 1	0,30	13,06	0,20	0,78		0,78
Interior sur 2	0,30	6,25	0,20	0,38		0,38
Exterior	0,30	21,46	0,20	1,29		1,29
Lateral sur	0,30	1,50	0,20	0,09		0,09
Cuarto Maquina	0,30	1,27	0,20	0,08		0,08
Cuarto Maquina	0,30	3,50	0,20	0,21		0,21
Cuarto Maquina	0,30	4,68	0,20	0,28		0,28
Cuarto Maquina	0,30	5,74	0,20	0,34		0,34
Cuarto Maquina	0,30	1,47	0,20	0,09		0,09
					Total de vigas z	**6,64**
PASILLO ZONA PISCINA						
Pasillo norte	1,49	13,06	0,20	3,89		3,89
Pasillo oeste	1,39	11,81	0,20	3,28		3,28
Pasillo sur	1,5	21,21	0,20	6,36		6,36
Cuarto de maquinas	3,5	4,18	0,20	2,93		2,93
Tanque de almacenamiento	1,47	1,74	0,20	0,51		0,51
					Total de vigas z	**16,98**
					TOTAL	**23,61**

Elaboró:
Residente de Obra
Posfirma: NATHALIA MANCERA VIVAS

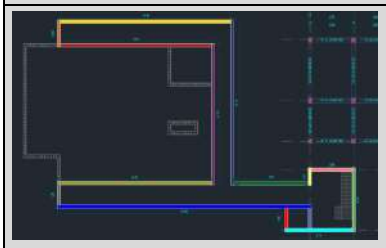
VoBo:
Residente de Interventoría
Posfirma: RAMIRO NAVIA NUÑEZ

Revisó:
Director de Obra
Posfirma: ADALBERTO FLOREZ

Autorizó:
Director de Interventoría
Posfirma: GUSTAVO HIGUITA

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

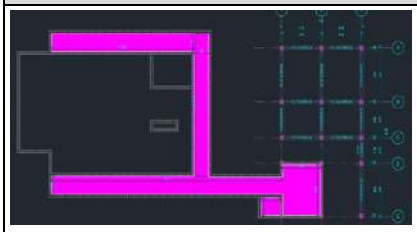
CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	3.3	UND:	Metros Cuadrados
DESCRIPCIÓN ÍTEM	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2.000 PSI DE E=0.05 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS		
CORTE Nº:	1	FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	**VIGAS ZONA PISCINA**						
	Exterior norte	0,30	14,45		4,34		4,34
	Interior norte	0,30	12,81		3,84		3,84
	Lateral norte	0,30	1,99		0,60		0,60
	Exterior este	0,30	12,13		3,64		3,64
	Interior este	0,30	10,32		3,10		3,10
	Interior sur 1	0,30	13,06		3,92		3,92
	Interior sur 2	0,30	6,25		1,88		1,88
	Exterior	0,30	21,46		6,44		6,44
	Lateral sur	0,30	1,50		0,45		0,45
	Cuarto Maquina	0,30	1,27		0,38		0,38
	Cuarto Maquina	0,30	3,50		1,05		1,05
	Cuarto Maquina	0,30	4,68		1,40		1,40
	Cuarto Maquina	0,30	5,74		1,72		1,72
	Cuarto Maquina	0,30	1,47		0,44		0,44
							
						TOTAL	**33,19**

Elaboró: Residente de Obra Posfirma: NATHALIA MANCERA VIVAS	VoBo: Residente de Interventoría Posfirma: RAMIRO NAVIA NUÑEZ
Revisó: Director de Obra Posfirma: ADALBERTO FLOREZ	Autorizó: Director de Interventoría Posfirma: GUSTAVO HIGUITA

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	3.5	UND:	Metros Cuadrados
DESCRIPCIÓN ÍTEM	PLACA DE CONTRAPISO Y ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.15 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO		
CORTE Nº:	1	FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	**PASILLOS**						
	Pasillo norte	1,49	13,06		19,46		19,46
	Pasillo oeste	1,39	11,81		16,42		16,42
	Pasillo sur	1,5	14,45		21,68		21,68
	Pasillo sur	1,44	6,75		9,72		9,72
	Cuarto de maquinas	3,5	4,18		14,63		14,63
	Tanque de almacenamiento	1,47	1,74		2,56		2,56
						TOTAL	**84,46**

Elaboró:

Residente de Obra
Posfirma: NATHALIA MANCERA VIVAS

VoBo:

Residente de Interventoría
Posfirma: RAMIRO NAVIA NUÑEZ

Revisó:

Director de Obra
Posfirma: ADALBERTO FLOREZ

Autorizó:

Director de Interventoría
Posfirma: GUSTAVO HIGUITA

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	3.5	UND:	Metros Cubicos
DESCRIPCIÓN ÍTEM	PLACA DE CONTRAPISO Y ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.15 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO		
CORTE Nº:	1	FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

REGISTRO FOTOGRAFICO SOPORTE

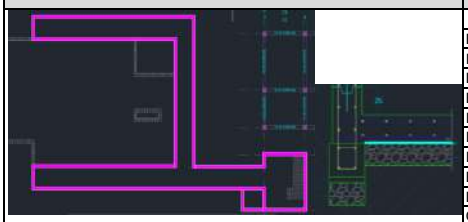







	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

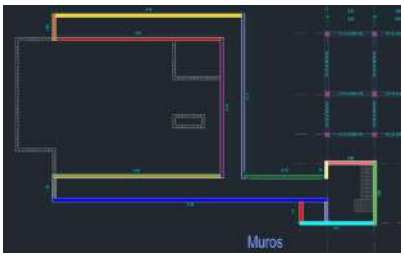
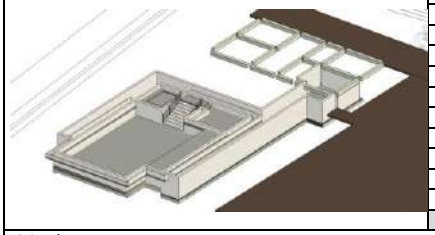
CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	3.7	UND:	Metros Cubicos
DESCRIPCIÓN ÍTEM	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.		
CORTE Nº:		FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	**PASILLOS**						
	Exterior norte	0,30	14,45	0,30	1,30		1,30
	Interior norte	0,30	12,81	0,30	1,15		1,15
	Lateral norte	0,30	1,99	0,30	0,18		0,18
	Exterior este	0,30	12,13	0,30	1,09		1,09
	Interior este	0,30	10,32	0,30	0,93		0,93
	Interior sur 1	0,30	13,06	0,30	1,18		1,18
	Interior sur 2	0,30	6,25	0,30	0,56		0,56
	Exterior	0,30	21,46	0,30	1,93		1,93
	Lateral sur	0,30	1,50	0,30	0,14		0,14
	Cuarto Maquina	0,30	1,27	0,30	0,11		0,11
	Cuarto Maquina	0,30	3,50	0,30	0,32		0,32
	Cuarto Maquina	0,30	4,68	0,30	0,42		0,42
	Cuarto Maquina	0,30	5,74	0,30	0,52		0,52
	Cuarto Maquina	0,30	1,47	0,30	0,13		0,13
							
							
							
						TOTAL	9,96

Elaboró: Residente de Obra Posfirma: NATHALIA MANCERA VIVAS	VoBo: Residente de Interventoría Posfirma: RAMIRO NAVIA NUÑEZ
Revisó: Director de Obra Posfirma: ADALBERTO FLOREZ	Autorizó: Director de Interventoría Posfirma: GUSTAVO HIGUITA

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	3.8	UND:	Metros Cubicos
DESCRIPCIÓN ÍTEM	MURO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO		
CORTE Nº:		FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	Exterior norte	0,25	14,45	2,33	8,42	1	8,42
	Interior norte	0,25	12,81	0,73	2,34	1	2,34
	Lateral norte	0,25	1,99	2,33	1,16	1	1,16
	Exterior este	0,25	12,13	2,33	7,07	1	7,07
	Interior este	0,25	10,32	0,73	1,88	1	1,88
	Interior sur 1	0,25	13,06	1,87	6,11	1	6,11
	Interior sur 2	0,25	6,25	2,33	3,64	1	3,64
	Exterior	0,25	21,46	2,33	12,50	1	12,50
	Lateral sur	0,25	1,50	1,87	0,70	1	0,70
	Cuarto Maquina	0,25	1,27	2,33	0,74	1	0,74
	Cuarto Maquina	0,25	3,50	2,33	2,04	1	2,04
	Cuarto Maquina	0,25	4,68	2,33	2,73	1	2,73
	Cuarto Maquina	0,25	5,74	2,33	3,34	1	3,34
	Cuarto Maquina	0,25	1,47	2,33	0,86	2	1,71
						TOTAL	54,37

Elaboró: Residente de Obra Posfirma: NATHALIA MANCERA VIVAS	VoBo: Residente de Interventoría Posfirma: RAMIRO NAVIA NUÑEZ
Revisó: Director de Obra Posfirma: ADALBERTO FLOREZ	Autorizó: Director de Interventoría Posfirma: GUSTAVO HIGUITA

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	3.8	UND:	Metros Cubicos
DESCRIPCIÓN ÍTEM	MURO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO		
CORTE Nº:	1	FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

REGISTRO FOTOGRAFICO SOPORTE



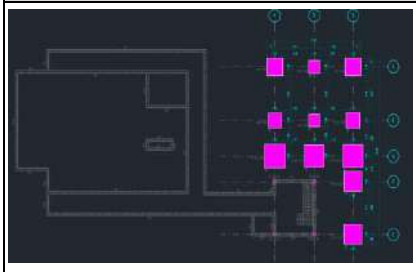






	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

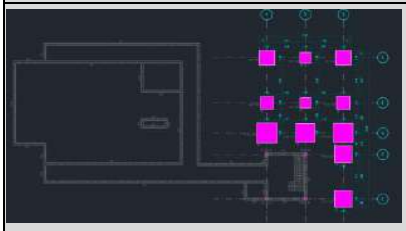
CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	3.10	UND:	Metros Cubicos
DESCRIPCIÓN ÍTEM	ZAPATA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO		
CORTE Nº:		FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	**ZAPATAS**						
	Zapata 1	1,46	1,46	0,3	0,64	2	1,28
	Zapata 2	1,05	1,05	0,3	0,33	1	0,33
	Zapata 3	1,25	1,25	0,3	0,47	1	0,47
	Zapata 4	1	1	0,3	0,30	1	0,30
	Zapata 5	1,31	1,31	0,3	0,51	1	0,51
	Zapata 6	1,95	1,95	0,35	1,33	1	1,33
	Zapata 7	1,85	1,85	0,35	1,20	1	1,20
	Zapata 8	1,9	1,9	0,35	1,26	1	1,26
	Zapata 9	1,65	1,65	0,35	0,95	2	1,91
							
							
							
						TOTAL	**8,59**

Elaboró: Residente de Obra Posfirma: NATHALIA MANCERA VIVAS	VoBo: Residente de Interventoría Posfirma: RAMIRO NAVIA NUÑEZ
Revisó: Director de Obra Posfirma: ADALBERTO FLOREZ	Autorizó: Director de Interventoría Posfirma: GUSTAVO HIGUITA

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

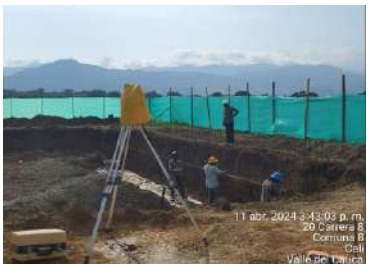
CONTRATO No.		123-00-A-COFAC-DIFRA-2023	
OBJETO DEL CONTRATO		OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO	
CONTRATISTA		CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO	
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR		JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA	
ÍTEM Nº	3.11	UND:	Metros Cubicos
DESCRIPCIÓN ÍTEM	CONCRETO CICLÓPEO DE 2500 PSI (60% CONCRETO Y 40% PIEDRA PEQUEÑA) SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS.		
CORTE Nº:		FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	**ZAPATAS**						
	Zapata 1	1,46	1,46	0,40	0,85	2	1,71
	Zapata 2	1,05	1,05	0,40	0,44	1	0,44
	Zapata 3	1,25	1,25	0,40	0,63	1	0,63
	Zapata 4	1	1	0,40	0,40	1	0,40
	Zapata 5	1,31	1,31	0,40	0,69	1	0,69
	Zapata 6	1,95	1,95	0,40	1,52	1	1,52
	Zapata 7	1,85	1,85	0,40	1,37	1	1,37
	Zapata 8	1,9	1,9	0,40	1,44	1	1,44
	Zapata 9	1,65	1,65	0,40	1,09	2	2,18
							
							
							
							
							
					TOTAL		**10,37**

Elaboró: Residente de Obra Posfirma: NATHÁLIA MANCERA VIVAS	VoBo: Residente de Interventoría Posfirma: RAMIRO NAVIA NUÑEZ
Revisó: Director de Obra Posfirma: ADALBERTO FLOREZ	Autorizó: Director de Interventoría Posfirma: GUSTAVO HIGUITA

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	4.1.1	UND:	Metros Cubicos
DESCRIPCIÓN ÍTEM	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289 INCLUYE ALAMBRE NEGRO . TRASIEGO, MANEJO		
CORTE Nº:		FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	Muros en concreto Correores				6291,37		6291,37
	Zapatas Edificio				990,91		990,91
	Columnas Edificio				3614,71		3614,71
	Vigas de cimentación Muros corredores				907,40		907,40
	Contrapiso de corredores				1048,23		1048,23
	Cubierta						0,00
	Contrapiso edificacion						0,00
	Escaleras						0,00
	Dovelas						0,00
 							
							
							
							
						TOTAL	12.852,62

Elaboró: Residente de Obra Posfirma: NATHALIA MANCERA VIVAS	VoBo: Residente de Interventoría Posfirma: RAMIRO NAVIA NUÑEZ
Revisó: Director de Obra Posfirma: ADALBERTO FLOREZ	Autorizó: Director de Interventoría Posfirma: GUSTAVO HIGUITA

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	4.1.1	UND:	Metros Cubicos
DESCRIPCIÓN ÍTEM	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289 INCLUYE ALAMBRE NEGRO . TRASIEGO, MANEJO		
CORTE Nº:	1	FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

REGISTRO FOTOGRAFICO SOPORTE








SOPORTES DE ACEROS

TOTALES

Muros	6291,37
Zapatas y pedestales	990,91
Columnas	3614,71
Vigas de cimentación	907,40
Contrapiso de corredores	1048,23
Cubierta	
Parrilla edificacion	
Escalera	
Dovelas	
TOTAL	**12852,62**

DESPIECE DE MUROS

VARILLA CORRUGADA				
DIAMETRO			PESO	Varillas x
Nº	pulg.	mms.	Kgs./Mt.	Ton. Aprox.
2.5	5/16"	7.9	0.384	217
3	3/8"	9.5	0.557	150
4	1/2"	12.7	0.996	84
5	5/8"	15.9	1.56	53
6	3/4"	19.1	2.25	37
8	1"	25.4	3.975	21
10	1 1/4"	31.8	6.225	13
12	1 1/2"	38.1	8.938	9

No	KG	
2.5	0,384	
3	0,557	
4	0,997	6291,37
5	1,56	
6	2,25	
8	3,975	
10	6,225	
12	8,938	

Elemento	Pos.	Diam	No	Total (m)	Total (m)	Grado 60 (kg)
	VERTICALES	1/2"	3	1116	3348	3337,96
	HORIZONTALES	1/2"	11	2	22	21,93
	HORIZONTALES	1/2"	11	2	22	21,93
	HORIZONTALES	1/2"	11	12	132	131,60
	HORIZONTALES	1/2"	11	12	132	131,60
	HORIZONTALES	1/2"	11	12	132	131,60
	HORIZONTALES	1/2"	11	12	132	131,60
	HORIZONTALES	1/2"	11	12	132	131,60
	HORIZONTALES	1/2"	11	12	132	131,60
	HORIZONTALES	1/2"	11	8	88	87,74
	HORIZONTALES	1/2"	11	1,6	17,6	17,55
	HORIZONTALES	1/2"	11	12	132	131,60
	HORIZONTALES	1/2"	11	6,4	70,4	70,19
	HORIZONTALES	1/2"	11	2	22	21,93
	HORIZONTALES	1/2"	11	2	22	21,93
	HORIZONTALES	1/2"	11	7	77	76,77
	HORIZONTALES	1/2"	11	2	22	21,93
	HORIZONTALES	1/2"	11	10,8	118,8	118,44
	HORIZONTALES	1/2"	11	2	22	21,93
MUROS	HORIZONTALES	1/2"	11	12	132	131,60
PASILLOS	HORIZONTALES	1/2"	11	2	22	21,93
	HORIZONTALES	1/2"	11	2	22	21,93
	HORIZONTALES	1/2"	11	9	99	98,70
	HORIZONTALES	1/2"	11	2	22	21,93
	HORIZONTALES	1/2"	11	6,5	71,5	71,29
	HORIZONTALES	1/2"	11	12	132	131,60
	HORIZONTALES	1/2"	11	12	132	131,60
	HORIZONTALES	1/2"	11	2	22	21,93
	HORIZONTALES	1/2"	11	12	132	131,60
	HORIZONTALES	1/2"	11	12	132	131,60
	HORIZONTALES	1/2"	11	2	22	21,93
	HORIZONTALES	1/2"	11	2	22	21,93
	HORIZONTALES	1/2"	11	12	132	131,60
	HORIZONTALES	1/2"	11	12	132	131,60
	HORIZONTALES	1/2"	11	12	132	131,60
	HORIZONTALES	1/2"	11	12	132	131,60
	HORIZONTALES	1/2"	11	2	22	21,93
	HORIZONTALES	1/2"	11	2	22	21,93
						6291,37

Total kg	6291,37

DESPIECE DE ZAPATAS

VARILLA CORRUGADA				
DIAMETRO			PESO	Varillas x
Nº	pulg.	mms.	Kgs./Mt.	Ton. Aprox.
2.5	5/16"	7.9	0.384	217
3	3/8"	9.5	0.557	150
4	1/2"	12.7	0.996	84
5	5/8"	15.9	1.56	53
6	3/4"	19.1	2.25	37
8	1"	25.4	3.975	21
10	1 1/4"	31.8	6.225	13
12	1 1/2"	38.1	8.938	9

No	KG
3/8"	0,557
1/2"	0,997
5/8"	1,56

0,01

	Informacion de planos							
Elemento	**Elemento**	**Pos.**	**Diam**	**No**	**Long. (cm)**	**Total (cm)**	**Total (m)**	**Grado 60 (kg)**
Z1	C5	1	1/2"	7	163	1141	11,41	11,38
		2	1/2"	7	161	1127	11,27	11,24
		3	1/2"	7	170	1190	11,9	11,86
		4	1/2"	7	170	1190	11,9	11,86
		5	1/2"	4	200	800	8	7,98
		6	5/8"	4	220	880	8,8	13,73
		7	3/8"	3	123	369	3,69	2,06
		8	3/8"	6	34	204	2,04	1,14
	C7	1	1/2"	7	163	1141	11,41	11,38
		2	1/2"	7	161	1127	11,27	11,24
		3	1/2"	7	170	1190	11,9	11,86
		4	1/2"	7	170	1190	11,9	11,86
		5	1/2"	4	200	800	8	7,98
		6	5/8"	4	220	880	8,8	13,73
		7	3/8"	3	123	369	3,69	2,06
		8	3/8"	6	34	204	2,04	1,14
Elemento	**Elemento**	**Pos.**	**Diam**	**No**	**Long. (cm)**	**Total (cm)**	**Total (m)**	
Z2	C6	8	1/2"	5	149	745	7,45	7,43
		9	1/2"	5	149	745	7,45	7,43
		10	1/2"	5	149	745	7,45	7,43
		11	1/2"	5	149	745	7,45	7,43
		12	1/2"	4	200	800	8	7,98
		13	5/8"	4	220	880	8,8	13,73
		14	3/8"	3	123	369	3,69	2,06
		15	3/8"	6	34	204	2,04	1,14
Elemento	**Elemento**	**Pos.**	**Diam**	**No**	**Long. (cm)**	**Total (cm)**	**Total (m)**	
Z3	C8	15	1/2"	6	142	852	8,52	8,49
		16	1/2"	6	140	840	8,4	8,37
		17	1/2"	6	142	852	8,52	8,49
		18	1/2"	6	140	840	8,4	8,37
		19	1/2"	4	205	820	8,2	8,18
		20	5/8"	4	220	880	8,8	13,73
		21	3/8"	3	123	369	3,69	2,06
		22	3/8"	6	34	204	2,04	1,14
Elemento	**Elemento**	**Pos.**	**Diam**	**No**	**Long. (cm)**	**Total (cm)**	**Total (m)**	
Z4	C9	22	1/2"	5	144	720	7,2	7,18
		23	1/2"	5	144	720	7,2	7,18
		24	1/2"	5	144	720	7,2	7,18
		25	1/2"	5	144	720	7,2	7,18
		26	1/2"	4	200	800	8	7,98
		27	5/8"	4	220	880	8,8	13,73
		28	3/8"	3	123	369	3,69	2,06
		8	3/8"	6	34	204	2,04	1,14
Elemento	**Elemento**	**Pos.**	**Diam**	**No**	**Long. (cm)**	**Total (cm)**	**Total (m)**	
Z5	C10	29	1/2"	6	148	888	8,88	8,85
		30	1/2"	6	146	876	8,76	8,73
		31	1/2"	6	148	888	8,88	8,85
		32	1/2"	6	146	876	8,76	8,73
		33	1/2"	4	205	820	8,2	8,18
		34	5/8"	4	220	880	8,8	13,73
		35	3/8"	3	123	369	3,69	2,06
		36	3/8"	6	34	204	2,04	1,14

Elemento	Elemento	Pos.	Diam	No	Long. (cm)	Total (cm)	Total (m)	
Z9	C11=C12	36	1/2"	8	229	1832	18,32	18,27
		37	1/2"	8	229	1832	18,32	18,27
		38	1/2"	8	229	1832	18,32	18,27
		39	1/2"	8	229	1832	18,32	18,27
		40	1/2"	4	205	820	8,2	8,18
		41	5/8"	4	220	880	8,8	13,728
		42	3/8"	3	123	369	3,69	2,06
		43	3/8"	6	34	204	2,04	1,14
	C11=C12	36	1/2"	8	229	1832	18,32	18,27
		37	1/2"	8	229	1832	18,32	18,27
		38	1/2"	8	229	1832	18,32	18,27
		39	1/2"	8	229	1832	18,32	18,27
		40	1/2"	4	205	820	8,2	8,18
		41	5/8"	4	220	880	8,8	13,73
		42	3/8"	3	123	369	3,69	2,06
		43	3/8"	6	34	204	2,04	1,14
Elemento	**Elemento**	**Pos.**	**Diam**	**No**	**Long. (cm)**	**Total (cm)**	**Total (m)**	
Z6	C13	43	5/8"	8	286	2288	22,88	35,69
		44	5/8"	8	286	2288	22,88	35,69
		45	5/8"	8	286	2288	22,88	35,69
		46	5/8"	8	286	2288	22,88	35,69
		47	1/2"	4	200	800	8	7,98
		48	5/8"	4	220	880	8,8	13,73
		49	3/8"	3	123	369	3,69	2,06
		50	3/8"	6	34	204	2,04	1,14
Elemento	**Elemento**	**Pos.**	**Diam**	**No**	**Long. (cm)**	**Total (cm)**	**Total (m)**	
Z7	C14	50	5/8"	7	266	1862	18,62	29,05
		51	5/8"	7	266	1862	18,62	29,05
		52	5/8"	7	266	1862	18,62	29,05
		53	5/8"	7	266	1862	18,62	29,05
		54	1/2"	4	200	800	8	7,98
		55	5/8"	4	220	880	8,8	13,73
		56	3/8"	3	123	369	3,69	2,06
		57	3/8"	6	34	204	2,04	1,14
Elemento	**Elemento**	**Pos.**	**Diam**	**No**	**Long. (cm)**	**Total (cm)**	**Total (m)**	
Z8	C15	57	1/2"	9	254	2286	22,86	22,79
		58	1/2"	9	254	2286	22,86	22,79
		59	1/2"	9	254	2286	22,86	22,79
		60	1/2"	9	254	2286	22,86	22,79
		61	1/2"	4	200	800	8	7,98
		62	5/8"	4	220	880	8,8	13,73
		63	3/8"	3	123	369	3,69	2,06
		64	3/8"	6	34	204	2,04	1,14

Total kg	990,91

DESPIECE DE VIGAS - PORTICOS

VARILLA CORRUGADA				
DIAMETRO			PESO	Varillas x
Nº	pulg.	mms.	Kgs./Mt.	Ton. Aprox.
2.5	5/16"	7.9	0.384	217
3	3/8"	9.5	0.557	150
4	1/2"	12.7	0.996	84
5	5/8"	15.9	1.56	53
6	3/4"	19.1	2.25	37
8	1"	25.4	3.975	21
10	1 1/4"	31.8	6.225	13
12	1 1/2"	38.1	8.938	9

No	
3/8"	0,557
1/2"	0,996
5/8"	1,56

Sector	Detalle 1	Cantidad 1	Long. Fleje	Diametro	Peso	Cantidad 2	Total
1	Vertical	4	4,3	5/8	1,56	11	295,15
2	Vertical	4	4,15	1/2	0,996	11	181,87
3	Transversal	52	4,15	3/8	0,557	11	1322,21
4	Vertical	4	1,25	5/8	1,56	11	85,80
5	Vertical	2	1,25	1/2	0,996	11	27,39
6	Vertical	2	0,95	1/2	0,996	11	20,82
7	Vertical	4	1,55	5/8	1,56	11	106,39
8	Vertical	4	1,35	1/2	0,996	11	59,16
9	Vertical	3	1,11	3/8	0,557	11	20,40
9	Vertical	104	0,43	3/8	0,557	11	274,00

Sector	Detalle 1	Cantidad 1	Long. Fleje	Diametro	Peso	Cantidad 2	Total
Cuarto Tecnico Superior	Vertical	4	4,3	5/8	1,56	4	107,33
Cuarto Tecnico Superior	Vertical	4	4,15	1/2	0,996	4	66,13
Cuarto Tecnico Superior	Transversal	52	4,15	3/8	0,557	4	480,80
Cuarto Tecnico Superior	Vertical	4	1,25	5/8	1,56	4	31,20
Cuarto Tecnico Superior	Vertical	2	1,25	1/2	0,996	4	9,96
Cuarto Tecnico Superior	Vertical	2	0,95	1/2	0,996	4	7,57
Cuarto Tecnico Superior	Vertical	4	1,55	5/8	1,56	4	38,69
Cuarto Tecnico Superior	Vertical	4	1,35	1/2	0,996	4	21,51
Cuarto Tecnico Superior	Vertical	3	1,11	3/8	0,557	4	7,42
Cuarto Tecnico Superior	Vertical	104	0,43	3/8	0,557	4	99,64
Cuarto Tecnico Inferior	Vertical	4	2,7	5/8	1,552	4	67,05
Cuarto Tecnico Inferior	Vertical	4	2,4	5/8	1,552	4	59,60
Cuarto Tecnico Inferior	Vertical	4	2,7	1/2	0,996	4	43,03
Cuarto Tecnico Inferior	Vertical	4	2	1/2	0,996	4	31,87
Cuarto Tecnico Inferior	Transversal	32	1,24	3/8	0,557	4	88,41
Cuarto Tecnico Inferior	Transversal	64	0,43	3/8	0,557	4	61,31

Total kg	3614,71

DESPIECE DE VIGAS DE CIMENTACION - PORTICOS

VARILLA CORRUGADA				
DIAMETRO			PESO	Varillas x
Nº	pulg.	mms.	Kgs./Mt.	Ton. Aprox.
2.5	5/16"	7.9	0.384	217
3	3/8"	9.5	0.557	150
4	1/2"	12.7	0.996	84
5	5/8"	15.9	1.56	53
6	3/4"	19.1	2.25	37
8	1"	25.4	3.975	21
10	1 1/4"	31.8	6.225	13
12	1 1/2"	38.1	8.938	9

No	KG
3/8"	0.557
1/2"	0.996
5/8"	1.56

Sector	Detalle 1	Detalle 2	Cantidad 1	Long. Fleje	Diametro	Peso	Cantidad 2	Total
V-003 M9	Interno	Longitudinal	2	4,4	1/2	0,996	1	8,76
V-003 M9	Interno	Longitudinal	2	8,5	1/2	0,996	1	16,93
V-003 M9	Interno	Longitudinal	2	3,1	1/2	0,996	1	6,18
V-003 M9	Interno	Longitudinal	2	5,3	1/2	0,996	1	10,56
V-003 M9	Interno	Longitudinal	2	7,8	1/2	0,996	1	15,54
V-003 M9	Interno	Longitudinal	2	2,5	1/2	0,996	1	4,98
V-003 M9	Interno	Transversal	13	1,04	3/8	0,557	1	7,53
V-003 M9	Interno	Transversal	35	1,04	3/8	0,557	1	20,27
V-003 M9	Interno	Transversal	13	1,04	3/8	0,557	1	7,53
							Total V-003 M9	**98,28**
V-004 M3	Interno	Longitudinal	2	7,56	1/2	0,996	1	15,06
V-004 M3	Interno	Longitudinal	2	7,56	1/2	0,996	1	15,06
V-004 M3	Interno	Transversal	12	1,04	3/8	0,557	1	6,95
V-004 M3	Interno	Transversal	14	1,04	3/8	0,557	1	8,11
V-004 M3	Interno	Transversal	12	1,04	3/8	0,557	1	6,95
							Total V-004 M3	**52,13**
V-009 M4	Interno	Longitudinal	2	4,45	1/2	0,996	1	8,86
V-009 M4	Interno	Longitudinal	2	9,4	1/2	0,996	1	18,72
V-009 M4	Interno	Longitudinal	2	5,35	1/2	0,996	1	10,66
V-009 M4	Interno	Longitudinal	2	8,3	1/2	0,996	1	16,53
V-009 M4	Interno	Transversal	13	1,04	3/8	0,557	1	7,53
V-009 M4	Interno	Transversal	8	1,04	3/8	0,557	1	4,63
V-009 M4	Interno	Transversal	28	1,04	3/8	0,557	1	16,22
V-009 M4	Interno	Transversal	13	1,04	3/8	0,557	1	7,53
							Total V-009 M4	**90,70**
V-006 M10	Interno	Longitudinal	2	2,8	1/2	0,996	1	5,58
V-006 M10	Interno	Longitudinal	2	2,8	1/2	0,996	1	5,58
V-006 M10	Interno	Transversal	18	1,04	3/8	0,557	1	10,43
							Total V-006 M10	**21,58**
V-007 M6	Interno	Longitudinal	2	2,8	1/2	0,996	1	5,58
V-007 M6	Interno	Longitudinal	2	2,8	1/2	0,996	1	5,58
V-007 M6	Interno	Transversal	18	1,04	3/8	0,557	1	10,43
							Total V-007 M6	**21,58**
V-008 M8	Interno	Longitudinal	2	4,4	1/2	0,996	1	8,76
V-008 M8	Interno	Longitudinal	2	7,65	1/2	0,996	1	15,24
V-008 M8	Interno	Longitudinal	2	8,3	1/2	0,996	1	16,53
V-008 M8	Interno	Longitudinal	2	3,55	1/2	0,996	1	7,07
V-008 M8	Interno	Transversal	13	1,04	3/8	0,557	1	7,53
V-008 M8	Interno	Transversal	25	1,04	3/8	0,557	1	14,48
V-008 M8	Interno	Transversal	13	1,04	3/8	0,557	1	7,53
							Total V-008 M8	**77,15**
V-005 M11	Interno	Longitudinal	2	6,2	1/2	0,996	1	12,35
V-005 M11	Interno	Longitudinal	2	6,7	1/2	0,996	1	13,35
V-005 M11	Interno	Longitudinal	2	8,9	1/2	0,996	1	17,73
V-005 M11	Interno	Longitudinal	2	3,3	1/2	0,996	1	6,57
V-005 M11	Interno	Longitudinal	2	5,3	1/2	0,996	1	10,56
V-005 M11	Interno	Longitudinal	2	7,8	1/2	0,996	1	15,54
V-005 M11	Interno	Longitudinal	2	7,2	1/2	0,996	1	14,34
V-005 M11	Interno	Longitudinal	2	4,2	1/2	0,996	1	8,37
V-005 M11	Interno	Transversal	21	1,04	3/8	0,557	1	12,16
V-005 M11	Interno	Transversal	50	1,04	3/8	0,557	1	28,96
V-005 M11	Interno	Transversal	36	1,04	3/8	0,557	1	20,85
							Total V-005 M11	**160,79**
V-012 M30	Interno	Longitudinal	2	2,78	1/2	0,996	1	5,54
V-012 M30	Interno	Longitudinal	2	2,78	1/2	0,996	1	5,54
V-012 M30	Interno	Transversal	17	1,04	3/8	0,557	1	9,85
							Total V-012 M30	**20,92**
V-010 M12	Interno	Longitudinal	2	2,78	1/2	0,996	1	5,54
V-010 M12	Interno	Longitudinal	2	2,78	1/2	0,996	1	5,54
V-010 M12	Interno	Transversal	17	1,04	3/8	0,557	1	9,85
							Total V-010 M12	**20,92**
V-011 M2	Interno	Longitudinal	2	2,03	1/2	0,996	1	4,04
V-011 M2	Interno	Longitudinal	2	2,03	1/2	0,996	1	4,04
V-011 M2	Interno	Transversal	11	1,04	3/8	0,557	1	6,37
							Total V-011 M2	**14,46**
V-013/V-014 M2	Interno	Longitudinal	2	6,75	1/2	0,996	1	13,45
V-013/V-014 M2	Interno	Longitudinal	2	6,75	1/2	0,996	1	13,45
V-013/V-014 M2	Interno	Transversal	9	1,04	3/8	0,557	1	5,21
V-013/V-014 M2	Interno	Transversal	1	1,04	3/8	0,557	1	0,58
V-013/V-014 M2	Interno	Transversal	7	1,04	3/8	0,557	1	4,05
V-013/V-014 M2	Interno	Transversal	7	1,04	3/8	0,557	1	4,05
V-013/V-014 M2	Interno	Transversal	7	1,04	3/8	0,557	1	4,05
V-013/V-014 M2	Interno	Transversal	9	1,04	3/8	0,557	1	5,21
							Total V-013/ V-014 M2	**50,06**
V-015 M1	Interno	Longitudinal	2	4,75	1/2	0,996	1	9,46
V-015 M1	Interno	Longitudinal	2	4,75	1/2	0,996	1	9,46
V-015 M1	Interno	Transversal	9	1,04	3/8	0,557	1	5,21
V-015 M1	Interno	Transversal	7	1,04	3/8	0,557	1	4,05
V-015 M1	Interno	Transversal	9	1,04	3/8	0,557	1	5,21
							Total V-015 M1	**33,41**
V-016 M14	Interno	Longitudinal	2	5,43	1/2	0,996	1	10,82
V-016 M14	Interno	Longitudinal	2	5,43	1/2	0,996	1	10,82
V-016 M14	Interno	Transversal	9	1,04	3/8	0,557	1	5,21
V-016 M14	Interno	Transversal	9	1,04	3/8	0,557	1	5,21
V-016 M14	Interno	Transversal	9	1,04	3/8	0,557	1	5,21
							Total V-016 M14	**37,27**
V-001 M5	Interno	Longitudinal	2	4,4	1/2	0,996	1	8,76
V-001 M5	Interno	Longitudinal	2	8,4	1/2	0,996	1	16,73
V-001 M5	Interno	Longitudinal	2	4,75	1/2	0,996	1	9,46
V-001 M5	Interno	Longitudinal	2	5,3	1/2	0,996	1	10,56
V-001 M5	Interno	Longitudinal	2	7,7	1/2	0,996	1	15,34
V-001 M5	Interno	Longitudinal	2	4,15	1/2	0,996	1	8,27
V-001 M5	Interno	Transversal	17	1,04	3/8	0,557	1	9,85
V-001 M5	Interno	Transversal	37	1,04	3/8	0,557	1	21,43
V-001 M5	Interno	Transversal	17	1,04	3/8	0,557	1	9,85
							Total V-001 M5	**110,25**
V-002 M7	Interno	Longitudinal	2	4,4	1/2	0,996	1	8,76
V-002 M7	Interno	Longitudinal	2	8,4	1/2	0,996	1	16,73
V-002 M7	Interno	Longitudinal	2	3,1	1/2	0,996	1	6,18
V-002 M7	Interno	Longitudinal	2	5,3	1/2	0,996	1	10,56
V-002 M7	Interno	Longitudinal	2	7,7	1/2	0,996	1	15,34
V-002 M7	Interno	Longitudinal	2	2,5	1/2	0,996	1	4,98
V-002 M7	Interno	Transversal	13	1,04	3/8	0,557	1	7,53
V-002 M7	Interno	Transversal	35	1,04	3/8	0,557	1	20,27
V-002 M7	Interno	Transversal	13	1,04	3/8	0,557	1	7,53
							Total V-002 M7	**97,88**
							Total kg	907,40

DESPIECE DE VIGAS - PORTICOS

VARILLA CORRUGADA				
DIAMETRO			PESO	Varillas x
Nº	pulg.	mms.	Kgs./Mt.	Ton. Aprox.
2.5	5/16"	7.9	0.384	217
3	3/8"	9.5	0.557	150
4	1/2"	12.7	0.996	84
5	5/8"	15.9	1.56	53
6	3/4"	19.1	2.25	37
8	1"	25.4	3.975	21
10	1 1/4"	31.8	6.225	13
12	1 1/2"	38.1	8.938	9

No	KG	
3/8"	0,557	1048,23
1/2"	0,996	
5/8"	1,56	

Informacion de planos							
Elemento	Elemento	Pos.	Diam	No	Long. (m)	Total (m)	Grado 60 (kg)
Contrapiso de corredores	NORTE	1	3/8"	7	15,8	110,6	61,60
	NORTE	2	3/8"	52	2,3	119,6	66,62
	ESTE	3	3/8"	43	2,21	95,03	52,93
	ESTE	4	3/8"	7	14,65	102,55	57,12
	SUR	5	3/8"	7	26,65	186,55	103,91
	SUR	6	3/8"	53	2,31	122,43	68,19
	TANQUE	7	3/8"	18	2,24	40,32	22,46
	CUARTO TEC	8	3/8"	8	3,9	31,2	17,38
	CUARTO TEC	9	3/8"	15	4,85	72,75	40,52
	C.T SUR	10	3/8"	7	6,19	43,33	24,13
	C.T NORTE	11	3/8"	4	4,15	16,6	9,25
							524,11
						Cantidad de Parrilas	2
						Total kg	1048,23

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	25,1	UND:	Metro Cuadrado
DESCRIPCIÓN ÍTEM	DESCAPOTE VIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO)		
CORTE Nº:		FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	ZONA PARQUEADERO	31,11	17,30		538,20		538,20
		2,58	11,03		28,46		28,46
	ANDEN	4,30	43,45		186,84		186,84
 							
						TOTAL	753,50

Elaboró: Residente de Obra Posfirma: NATHALIA MANCERA VIVAS	VoBo: Residente de Interventoría Posfirma: RAMIRO NAVIA NUÑEZ
Revisó: Director de Obra Posfirma: ADALBERTO FLOREZ	Autorizó: Director de Interventoría Posfirma: GUSTAVO HIGUITA

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	25,2	UND:	Metros Cuadrados
DESCRIPCIÓN ÍTEM	NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUB-RASANTE HASTA OBTENER UN CBR URBANO DEL 95%.		
CORTE Nº:		FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	ZONA PARQUEADERO	31,11	17,30		538,20		538,20
		2,58	11,03		28,46		28,46
							
							
						TOTAL	566,66

Elaboró: Residente de Obra Posfirma: NATHALIA MANCERA VIVAS	VoBo: Residente de Interventoría Posfirma: RAMIRO NAVIA NUÑEZ
Revisó: Director de Obra Posfirma: ADALBERTO FLOREZ	Autorizó: Director de Interventoría Posfirma: GUSTAVO HIGUITA

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	25,3	UND:	Metros Cubicos
DESCRIPCIÓN ÍTEM	BASE ESTABILIZADORA EN RAJON		
CORTE Nº:		FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	ZONA PARQUEADERO	31,11	17,30	0,4	215,28		215,28
						TOTAL	215,28

Elaboró: Residente de Obra Posfirma: NATHALIA MANCERA VIVAS	VoBo: Residente de Interventoría Posfirma: RAMIRO NAVIA NUÑEZ
Revisó: Director de Obra Posfirma: ADALBERTO FLOREZ	Autorizó: Director de Interventoría Posfirma: GUSTAVO HIGUITA

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	25.4	UND:	Metros Cubicos
DESCRIPCIÓN ÍTEM	SUBBASE GRANULAR CLASE B		
CORTE Nº:	1	FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	ZONA PARQUEADERO	14,87	8,65	0,2	25,73		25,73
						TOTAL	25,73

Elaboró: Residente de Obra Posfirma: NATHALIA MANCERA VIVAS	VoBo: Residente de Interventoría Posfirma: RAMIRO NAVIA NUÑEZ
Revisó: Director de Obra Posfirma: ADALBERTO FLOREZ	Autorizó: Director de Interventoría Posfirma: GUSTAVO HIGUITA

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	6,10,2	UND:	Metros Lineales
DESCRIPCIÓN ÍTEM	TUBERÍA NOVAFORT 8", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION		
CORTE Nº:	1	FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	**ANDEN**						
	Tuberia novaford de 8"		29,55		29,55		29,55
						TOTAL	**29,55**

Elaboró: Residente de Obra Posfirma: NATHALIA MANCERA VIVAS	VoBo: Residente de Interventoría Posfirma: RAMIRO NAVIA NUÑEZ
Revisó: Director de Obra Posfirma: ADALBERTO FLOREZ	Autorizó: Director de Interventoría Posfirma: GUSTAVO HIGUITA

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	3.8	UND:	Metros Cubicos
DESCRIPCIÓN ÍTEM	TUBERÍA NOVAFORT 8", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION		
CORTE Nº:	1	FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

REGISTRO FOTOGRAFICO SOPORTE






	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	6.12.7	UND:	Metros Cubicos
DESCRIPCIÓN ÍTEM	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DRENANTE, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000		
CORTE Nº:	1	FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	**FILTRO**						
	Tubo perforado de 8" costado occidente	0,6	50,53	0,6	18,19		18,19
	ZONA ANDEN						
	Tuberia novafort de 8"	0,6	29,55	0,6	10,64		10,64
					TOTAL DE RELLENOS		**28,83**
		Area	**Longitud**				
	DESCUENTOS						
	FILTRO						
	Tubo de 8"	0,031	50,53		1,57		-1,57
	ANDEN						
	Tubo de 8"	0,031	29,55		0,92		-0,92
					TOTAL DE DESCUENTOS		**-2,48**
						TOTAL	**26,35**

Elaboró: Residente de Obra Posfirma: NATHALIA MANCERA VIVAS	VoBo: Residente de Interventoría Posfirma: RAMIRO NAVIA NUÑEZ
Revisó: Director de Obra Posfirma: ADALBERTO FLOREZ	Autorizó: Director de Interventoría Posfirma: GUSTAVO HIGUITA

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	3.8	UND:	Metros Cubicos
DESCRIPCIÓN ÍTEM	TUBERÍA NOVAFORT 8", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION		
CORTE Nº:	1	FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

REGISTRO FOTOGRAFICO SOPORTE

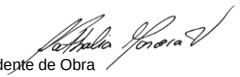




	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	6.12.8	UND:	Metros lineales
DESCRIPCIÓN ÍTEM	TUBERÍA CORRUGADA Y PERFORADA SIN FILTRO Ø 8"		
CORTE Nº:	1	FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	**FILTRO**						
	Tubo perforado de 8"		50,53		50,53		50,53
						TOTAL	**50,53**

Elaboró::  Residente de Obra Firma y Posfirma	VoBo:  Residente de Interventoría Posfirma: RAMIRO NAVIA NUÑEZ
Revisó:  Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó:  Director de Interventoría Posfirma: GUSTAVO HIGUITA

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA		
ÍTEM Nº	6.12.8	UND:	Metros lineales
DESCRIPCIÓN ÍTEM	TUBERÍA CORRUGADA Y PERFORADA SIN FILTRO Ø 8"		
CORTE Nº:	1	FECHA :	30 DE ABRIL DE 2024

REGISTRO FOTOGRAFICO SOPORTE






ANEXO NO.12
CONTROL AL ANTICIPO

Calle 1 Sur No. 77 A - 21 Telefax: (094) 341 43 86
Cel: 314 799 67 22 E-mail: ghiguita@une.net.co Medellín - Colombia

CUADRO RESUMEN CONTROL DE DESEMBOLSO DE ANTICIPO
Contrato de Obra No.123-00-A-COFAC-DIFRA- 2023

INFORMACIÓN GENERAL		
Valor del Contrato de Obra	$	2.263.589.917,00
Valor Anticipo Desembolsado	$ 1.131.794.958,50	50,00%
Acumulado Ordenes de Operación a la fecha	$ 886.809.484,42	78,35%
Saldo a la fecha	$ 244.985.474,08	21,65%

		Falta por desembolsar	$ 207.225.347,08	$ 1.330.000,00	$ 14.430.127,00	$ -	$ -	$ 22.000.000,00
ORDEN DE GIRO	BENEFICIARIO	VALOR	COMPRA DE MATERIALES	TRANSPORTE DE MATERIALES	ALQUILER DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	MANO DE OBRA	SUBCONTRATOS RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN D ELA OBRA	EQUIPOS MAYORES Y/O ESPECIALES
PLAN DE INVERSIÓN #1			$ 567.124.958,50	$ 37.670.000,00	$ 165.000.000,00	$ 150.000.000,00	$ 190.000.000,00	$ 22.000.000,00
VALOR ANTICIPO ACUM			$ 359.899.611,42	$ 36.340.000,00	$ 150.569.873,00	$ 150.000.000,00	$ 190.000.000,00	$ -
23	CONSTRUCCIONES CIVILES DEL ATLÁNTICO SAS	$ 67.328.114,00	$ 67.328.114,00					
	Total Relación No.01	**$ 67.328.114,00**						
24	HOLCIM COLOMBIA SA	$ 140.610.400,00	$ 140.610.400,00					
	Total Relación No.02	**$ 140.610.400,00**						
25	R&B CONSTRUCCIONES SAS	$ 3.720.000,00	$ 3.720.000,00					
	Total Relación No.03	**$ 3.720.000,00**						
26	CONSTRUCCIONES CIVILES DEL ATLÁNTICO SAS	$ 150.000.000,00				$ 150.000.000,00		
	Total Relación No.04	**$ 150.000.000,00**						
27	ANULADA							
	Total Relación No.	**$ -**						
28	CRIVEN CONSTRUCTORES SAS	$ 120.000.000,00					$ 120.000.000,00	
	Total Relación No.05	**$ 120.000.000,00**						
29	EQUILAR LTDA	$ 20.569.873,00			$ 20.569.873,00			
	Total Relación No.06	**$ 20.569.873,00**						
30	SANDRA MILENA LÓPEZ IBARGUE	$ 23.670.000,00		$ 23.670.000,00				
	Total Relación No.07	**$ 23.670.000,00**						
31	CONSTRUCCIONES CIVILES DEL ATLÁNTICO SAS	$ 120.000.000,00			$ 120.000.000,00			
	Total Relación No.08	**$ 120.000.000,00**						
32	CONSTRUCCIONES CIVILES DEL ATLÁNTICO SAS	$ 12.670.000,00		$ 12.670.000,00				
	Total Relación No.09	**$ 12.670.000,00**						
33	CONSTRUCTORA P-F LTDA	$ 70.000.000,00					$ 70.000.000,00	
	Total Relación No.10	**$ 70.000.000,00**						
34	NANCY RUTH MONTOYA VASQUEZ	$ 10.000.000,00			$ 10.000.000,00			
	Total Relación No.11	**$ 10.000.000,00**						
35	MONCADA COMPANY SAS	$ 33.256.050,00	$ 33.256.050,00					
	Total Relación No.12	**$ 33.256.050,00**						
36	STECKERL ACEROS SAS	$ 43.900.035,82	$ 43.900.035,82					
	Total Relación No.13	**$ 43.900.035,82**						
38	SISTEMAS INDUSTRIALES Y SEGURIDAD OCUPACIONAL SAS	$ 6.002.764,60	$ 6.002.764,60					
	Total Relación No.14	**$ 6.002.764,60**						
39	SANDRA MILENA LÓPEZ IBARGUE	$ 50.000.000,00	$ 50.000.000,00					
	Total Relación No.15	**$ 50.000.000,00**						
41	INTERNACIONAL ELECTRICOS SAS	$ 15.082.247,00	$ 15.082.247,00					
	Total Relación No.16	**$ 15.082.247,00**						

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-090
	FORMATO DESEMBOLSO DEL ANTICIPO	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

FECHA	MAYO 02 DE 2024
CONTRATO No.	123-00-A-COFAC-DIFRA-2023
OBJETO DEL CONTRATO	"OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUÁREZ" CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME A ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO"
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUÁTICO
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JOSE GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
ENTIDAD BANCARIA DE LA FIDUCIA O CUENTA SEPARADA	BANCOLOMBIA
TIPO DE CUENTA	CUENTA DE AHORROS
NUMERO DE CUENTA	08100005114
RECURSOS EN LA FIDUCIA O CUENTA SEPARADA	$ 1.131.794.958,50

Nº	NOMBRE PROVEEDOR	No. IDENTIFICACION C.C. O NIT	ENTIDAD BANCARIA A LA QUE SE SE VAN A GIRAR LOS RECUROSOS	TIPO DE CUENTA	NUMERO DE CUENTA	CONCEPTO	VALOR DESEMBOLSO	SALDO EN FIDUCIA
1	CONSTRUCCIONES CIVILES DEL ATLÁNTICO SAS	901355791	BANCOLOMBIA	CORRIENTE	08100005049	COMPRA DE MATERIALES	$ 67.328.114	$ 1.064.466.844
2	HOLCIM COLOMBIA SA	860009808	BANCOLOMBIA	CORRIENTE	17200282180	COMPRA DE MATERIALES	$ 140.610.400	$ 923.856.444
3	R&B CONSTRUCCIONES SAS	901254224	BANCO DE BOGOTÁ	CORRIENTE	146556758	COMPRA DE MATERIALES	$ 3.720.000	$ 920.136.444
4	CONSTRUCCIONES CIVILES DEL ATLÁNTICO SAS	901355791	BANCOLOMBIA	CORRIENTE	08100005049	MANO DE OBRA	$ 150.000.000	$ 770.136.444
5	CRIVEN CONSTRUCTORES SAS	900614442	DAVIVIENDA	CORRIENTE	027169997718	SUBCONTRATOS RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN D ELA OBRA	$ 120.000.000	$ 650.136.444
6	EQUILAR LTDA	800223499	BANCO DE BOGOTÁ	CORRIENTE	544240757	ALQUILER DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	$ 20.569.873	$ 629.566.571
7	SANDRA MILENA LÓPEZ IBARGUE	38611763	BANCOLOMBIA	AHORROS	81290526078	TRANSPORTE DE MATERIALES	$ 23.670.000	$ 605.896.571
8	CONSTRUCCIONES CIVILES DEL ATLÁNTICO SAS	901355791	BANCOLOMBIA	CORRIENTE	08100005049	ALQUILER DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	$ 120.000.000	$ 485.896.571
9	CONSTRUCCIONES CIVILES DEL ATLÁNTICO SAS	901355791	BANCOLOMBIA	CORRIENTE	08100005049	ALQUILER DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	$ 12.670.000	$ 473.226.571
10	CONSTRUCTORA P-F LTDA	900210235	BANCO POPULAR	AHORROS	500805253136	SUBCONTRATOS RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN D ELA OBRA	$ 70.000.000	$ 403.226.571
11	NANCY RUTH MONTOYA VASQUEZ	42893627	BANCOLOMBIA	AHORROS	27588049154	ALQUILER DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	$ 10.000.000	$ 393.226.571
12	MONCADA COMPANY SAS	901520199	BANCOLOMBIA	AHORROS	76400001733	COMPRA DE MATERIALES	$ 33.256.050	$ 359.970.521
13	STECKERL ACEROS SAS	900499032-2	BANCOLOMBIA	CORRIENTE	53389624187	COMPRA DE MATERIALES	$ 43.900.036	$ 316.070.486
14	SISTEMAS INDUSTRIALES Y SEGURIDAD OCUPACIONAL SAS	900951463-1	BANCOLOMBIA	CORRIENTE	06457423525	COMPRA DE MATERIALES	$ 6.002.765	$ 310.067.721
15	SANDRA MILENA LÓPEZ IBARGUE	38611763-1	BANCOLOMBIA	AHORROS	81290526078	COMPRA DE MATERIALES	$ 50.000.000	$ 260.067.721
16	INTERNACIONAL ELECTRICOS SAS	809002625-7	BANCOLOMBIA	CORRIENTE	06843618885	COMPRA DE MATERIALES	$ 15.082.247	$ 244.985.474
						SALDO EN LA FIDUCIA O CUENTA SEPARADA	$	244.985.474

Solicita:

ARQ. CARLOS ARREGOCES ROJAS
Representante Legal Contratista
Firma y posfirma

Autorizó:

ING. JOSÉ GUSTAVO HIGUITA MIRANDA
Representante Legal Interventoria
Firma y posfirma

Grupo Bancolombia Capital

Notificación de Aplicación de Pagos

INFORMACIÓN DEL BENEFICIARIO Y PAGADOR

NOMBRE DEL CLIENTE	SISTEMAS INDUSTRIALES Y SEGURIDAD OCUPACIONAL SAS	MONEDA	COP
TIPO IDENTIFICACIÓN	NIT	VALOR TOTAL	$6.002.764,60
IDENTIFICACIÓN	900951463	PAGADOR	17034 - P.A. ANT CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO

DETALLE DEL PAGO

Fecha de aplicación del pago	Orden	Cuenta a debitar	Tipo de cuenta a debitar	Entidad de origen	Numero de Cuenta acreditar	Tipo de cuenta acreditar	Entidad destino	Valor total	Estado pago	N° Factura
09/05/2024	38	*******5114	AHO	BANCOLOMBIA	06457423525	CTE	BANCOLOMBIA	$6.002.764,60	Transacción Exitosa**	-

Transacción Exitosa** **Pago abonado a la cuenta del beneficiario/ Traslados entre cuentas Bancolombia/ Pago Obligaciones Financieras/ Pagos Facturas PSE.**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A. Sociedad Fiduciaria.

Orden de Operación Anticipos

Grupo Bancolombia Capital

CIUDAD	FECHA ENVIO ORDEN (DDMMAAAA)			No DE ORDEN	TIPO TRANSACCION	MONEDA	VALOR BRUTO	DESCUENTOS	VALOR NETO
Barranquilla	2	5	2024	38	GIRO A TERCEROS	COP (Pesos)	$ 6.002.764,60	$ 0,00	$ 6.002.764,60

INFORMACION DEL ORDENANTE

CODIGO FIDEICOMISO	NOMBRE DEL FIDEICOMISO	NUMERO CTA A DEBITAR	TIPO DE CUENTA	ENTIDAD
17034	PA. ANT CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO	08100005114	Ahorros	Bancolombia

INFORMACION DE BENEFICIARIO(S)

IDENTIFICACION	TIPO ID	NOMBRE DEL BENEFICIARIO	NUMERO CTA ACREDITAR	TIPO DE CUENTA	ENTIDAD	VALOR BRUTO	DESCUENTOS	VALOR NETO
900951463-1	NIT	SISTEMAS INDUSTRIALES Y SEGURIDAD OCUPACIONAL SAS	06457423525	Corriente	Bancolombia	$ 6.002.764,60	$ -	$ 6.002.764,60
						$ 0,00		$ 0,00
						$ 0,00		$ 0,00
						$ 0,00		$ 0,00
								$ 0,00

PAIS RESIDENCIA	DPTO RESIDENCIA	MPIO RESIDENCIA	DIRECCION RESIDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO FIJO	CELULAR	ACTIVIDAD ECONOMICA	DPTO DONDE SE ADQUIRIO EL BIEN / SERVICIO	CIUDAD/MUNICIPIO DONDE SE ADQUIRIO BIEN / SERVICIO
Colombia	Valle del Cauca	Cali	CARRERA 47A 10 29	contabilidadelsiso@gmail.com	6025548405	3174230949	4690	Valle del Cauca	Cali

OBSERVACIONES GENERALES PARA LA OPERACION

ITEM O RUBRO PLAN DE INVERSIÓN	Op EXENTA 4x1000	MOTIVO EXCEPCION 4x1000	CONCEPTO CONTABLE	CONCEPTO GENERAL	COMENTARIOS GENERALES
1	N.A.	N.A.	GZT	GIRO A TERCEROS	DECLARAMOS QUE CUMPLIMOS CON LA OBLIGACIÓN DE EFECTUAR LA LIQUIDACIÓN , RETENCIÓN, PRESENTACIÓN Y PAGO DE LOS IMPUESTOS, TASAS Y RETENCIONES QUE CORRESPONDIERON
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A

1. Que en relación con los datos personales de terceros suministrados a Fiduciaria Bancolombia S.A. con ocasión de este documento certifica: i) que cuenta con la autorización libre, previa, expresa e informada de los titulares de los datos para que la información sea compartida para las finalidades exclusivas previstas en el presente documento; y ii) que ha dado cumplimiento a las disposiciones que regulan la materia."
2. Con el envío y/o firma de la presente orden de pago, se certifica que los pagos aquí instruidos tienen relación causal con el proyecto objeto del contrato fiduciario

FIRMAS AUTORIZADAS (No aplica si la operación es enviada por la Sucursal Virtual Bancolombia)		DATOS A DILIGENCIAR POR LA FIDUCIARIA BANCOLOMBIA	
		NUMERO DE RADICADO	FECHA Y HORA DE RECIBIDO
Firmas Autorizadas	Firmas Autorizadas		

SISTEMAS INDUSTRIALES Y SEGURIDAD OCUPACIONAL S.A.S
NIT 900.951.463-1
CRA 47 A 10 29
Tel: (6025548405)
Cali - Colombia
contabilidadelsiso@gmail.com

Detalle de producto Factura Proforma **No. FEV 16927**

Señores	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO		
NIT	901.781.938-1	**Teléfono**	(57) 3113098376 - Ext. 000
Dirección	CR 5 9 26 SUR ED SABANA PARK TO 3 OF 505	**Ciudad**	Cajicá - Colombia

Fecha
2024-05-02

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
1	CAMISA DRIL RAZA 2 BOLSILLOS MANGA LARGA CON REFLECTIVO 2 TALLA: S-AZUL TURQUI REFLEC VERDE	2.00	40,500.00	96,390.00
2	CAMISA DRIL RAZA 2 BOLSILLOS MANGA LARGA CON REFLECTIVO 2 TALLA: M-AZUL TURQUI REFLEC VERDE	5.00	40,500.00	240,975.00
3	CAMISA DRIL RAZA 2 BOLSILLOS MANGA LARGA CON REFLECTIVO 2 TALLA: L-AZUL TURQUI REFLEC VERDE	13.00	40,500.00	626,535.00
4	CAMISA DRIL RAZA 2 BOLSILLOS MANGA LARGA CON REFLECTIVO 2 TALLA:XL-AZUL TURQUI REFLEC VERDE	5.00	40,500.00	240,975.00
5	JEAN INDUSTRIAL PRELAVADO STRESS DAMA AZUL OSCURO TALLA:8	1.00	39,000.00	46,410.00
6	JEAN INDUSTRIAL TRIPLE COSTURA PRE LAVADO TALLA: 30	5.00	37,000.00	220,150.00
7	JEAN INDUSTRIAL TRIPLE COSTURA PRE LAVADO TALLA: 32	5.00	37,000.00	220,150.00
8	JEAN INDUSTRIAL TRIPLE COSTURA PRE LAVADO TALLA: 34	8.00	37,000.00	352,240.00
9	JEAN INDUSTRIAL TRIPLE COSTURA PRE LAVADO TALLA: 36	4.00	37,000.00	176,120.00
10	JEAN INDUSTRIAL TRIPLE COSTURA PRE LAVADO TALLA: 38	3.00	37,000.00	132,090.00
11	BOTA DE SEGURIDAD DIELECTRICA CANA NEGRA REF. 720 GRAVADA Y LISA TALLA: 38	3.00	77,000.00	274,890.00
12	BOTA DE SEGURIDAD DIELECTRICA CANA NEGRA REF. 720 GRAVADA Y LISA TALLA: 39	2.00	77,000.00	183,260.00
13	BOTA DE SEGURIDAD DIELECTRICA CANA NEGRA REF. 720 GRAVADA Y LISA TALLA: 40	5.00	77,000.00	458,150.00
14	BOTA DE SEGURIDAD DIELECTRICA CANA NEGRA REF. 720 GRAVADA Y LISA TALLA: 41	4.00	77,000.00	366,520.00
15	BOTA DE SEGURIDAD DIELECTRICA CANA NEGRA REF. 720 GRAVADA Y LISA TALLA: 42	2.00	77,000.00	183,260.00
16	BOTA DE SEGURIDAD DIELECTRICA CANA NEGRA REF. 720 GRAVADA Y LISA TALLA: 43	2.00	77,000.00	183,260.00
17	BOTA DE SEGURIDAD DIELECTRICA CANA NEGRA REF. 720 GRAVADA Y LISA TALLA: 44	1.00	77,000.00	91,630.00
18	BOTA PVC SEGURIDAD ROBUSTA GUERRERA NEGRA TALLA 38	2.00	62,000.00	147,560.00
19	BOTA PVC SEGURIDAD ROBUSTA GUERRERA NEGRA TALLA 39	2.00	62,000.00	147,560.00
20	BOTA PVC SEGURIDAD ROBUSTA GUERRERA NEGRA TALLA 40	2.00	62,000.00	147,560.00
21	BOTA PVC SEGURIDAD ROBUSTA GUERRERA NEGRA TALLA 41	2.00	62,000.00	147,560.00
22	BOTA PVC SEGURIDAD ROBUSTA GUERRERA NEGRA TALLA 42	2.00	62,000.00	147,560.00
23	BOTA PVC SEGURIDAD ROBUSTA GUERRERA NEGRA TALLA 43	2.00	62,000.00	147,560.00
24	BOTA PVC SEGURIDAD ROBUSTA GUERRERA NEGRA TALLA 44	1.00	62,000.00	73,780.00
25	CASCO DE SEGURIDAD DIELECTRICO RACHET EPI TIPO I REF:10-P03R BLANCO	3.00	15,950.00	56,941.50
26	GAFA DE SEGURIDAD SENCILLA SOSEGA TOMAHAWK REF:070520 LENTE CLARO	30.00	4,508.00	160,935.60
27	PROTECTOR AUDITIVO SILICONA EN CAJA WORKSEG REF:A30	10.00	1,650.00	19,635.00
28	PROTECTOR AUDITIVO TIPO COPA PARA CASCO-DRILLER	5.00	27,950.00	166,302.50

DETALLE DE PRODUCTO NO ES FACTURA

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
	SOSEGA REF.140456			
29	GUANTE VAQUETA TIPO INGENIERO BICOLOR REFORZ. INTERNO CRR 5CM REF:VIR-5B TALLA UNICA	50.00	7,900.00	470,050.00
30	GUANTE NYLON Y POLIURETANO SOSEGA PU 3104 REF:400018 TALLA: L	5.00	3,700.00	22,015.00
31	GUANTE NYLON Y POLIURETANO SOSEGA PU 3104 REF:400018 TALLA: XL	5.00	3,700.00	22,015.00
32	GUANTE INDUSTRIAL C/35 REF: PTG-C35 TALLA: 10-NEGRO	5.00	5,500.00	32,725.00

Total items: 32

Total Bruto	5,044,340.00
IVA 19%	958,424.60
Total a Pagar	6,002,764.60

Valor en Letras:
Seis millones dos mil setecientos sesenta y cuatro pesos m/cte con sesenta cent.

Condiciones de Pago:
Pago Anticipado $ 6,002,764.60

Observaciones:
CUENTAS CORRIENTES SISTEMAS INDUSTRIALES Y SEGURIDAD OCUPACIONAL SAS : BANCOLOMBIA 06457423525 DAVIVIENDA 018569997705 BANCO BOGOTA 869071266...Favor enviar soporte de pago a contabilidadelsiso@gmail.com

Orden de compra: -

Este es un detalle de producto para fines informativos. No reemplaza la factura de venta ni el documento equivalente. Exija su factura o documento equivalente.

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14901079082

(415)7707212489984(8020) 000001490107908 2

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 9 5 1 4 6 3	1	Impuestos de Cali 5	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición 28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
SISTEMAS INDUSTRIALES Y SEGURIDAD OCUPACIONAL S.A.S

36. Nombre comercial	37. Sigla
	ELSISO

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Valle del Cauca 7 6	Cali 0 0

41. Dirección principal
CR 47 A 10 29

42. Correo electrónico contabilidadelsiso@gmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
7 6 0 0 3 6	3 1 7 4 2 3 0 9 4 9	6 0 2 5 5 4 8 4 0

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 6 9 0	2 0 1 6 0 3 0 8							

Responsabilidades, Calidades y Atributos

53. Código: 5 7 9 1 0 1 4 4 2 4 8 5 2

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar 52 - Facturador electrónico
07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
10- Obligado aduanero
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA

Obligados aduaneros

54. Código: 2 3

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovaci

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2023 - 03 - 07 / 09 : 08: 29

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre SABOGAL LOPEZ JOHN JAIRO
985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Certificado
Bancario

Jueves, 3 de agosto de 2023

Señor(a)
A QUIEN PUEDA INTERESAR

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que SISTEMAS INDUSTRIALES Y SEGURIDAD OCUPAC identificado(a) con NIT 900951463, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el banco los siguientes productos:

Producto	No. Producto	Fecha Apertura	Estado
CUENTA CORRIENTE	06457423525	2016/03/23	ACTIVA

***Importante:** Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia los siguientes números: Medellín - Local: (60-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (60-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (60-5) 361 88 88 - Cali - Local: (60-2) 554 05 05 - Resto del país: 01800 09 12345. Sucursales Telefónicas en el exterior: España (34) 900 995 717 - Estados Unidos (1) 1 866 379 97 14.

Catalina Cortés Uribe.
Gerente Servicios Contact Center & BPO.

BANCOLOMBIA S.A. (Establecimiento Bancario)

Grupo Bancolombia Capital

Notificación de Aplicación de Pagos

INFORMACIÓN DEL BENEFICIARIO Y PAGADOR

NOMBRE DEL CLIENTE	SANDRA MILENA LOPEZ IBARGUEN	MONEDA	COP
TIPO IDENTIFICACIÓN	CC	VALOR TOTAL	$50.000.000,00
IDENTIFICACIÓN	38611763	PAGADOR	17034 - P.A. ANT CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO

DETALLE DEL PAGO

Fecha de aplicación del pago	Orden	Cuenta a debitar	Tipo de cuenta a debitar	Entidad de origen	Numero de Cuenta acreditar	Tipo de cuenta acreditar	Entidad destino	Valor total	Estado pago	N° Factura
09/05/2024	39	*******5114	AHO	BANCOLOMBIA S.A	81290526078	AHO	BANCOLOMBIA S.A	$50.000.000,00	Transacción Exitosa**	-

Transacción Exitosa**

Pago abonado a la cuenta del beneficiario/ Traslados entre cuentas Bancolombia/ Pago Obligaciones Financieras/ Pagos Facturas PSE.

FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A. Sociedad Fiduciaria.
VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Orden de Operación Anticipos

Grupo Bancolombia Capital

CIUDAD	FECHA ENVIO ORDEN (DDMMAAAA)			No DE ORDEN	TIPO TRANSACCION	MONEDA	VALOR BRUTO	DESCUENTOS	VALOR NETO
Barranquilla	3	5	2024	39	GIRO A TERCEROS	COP (Pesos)	$ 50.000.000,00	$ 0,00	$ 50.000.000,00

INFORMACION DEL ORDENANTE

CODIGO FIDEICOMISO	NOMBRE DEL FIDEICOMISO	NUMERO CTA A DEBITAR	TIPO DE CUENTA	ENTIDAD
17034	PA. ANT CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO	08100005114	Ahorros	Bancolombia

INFORMACION DE BENEFICIARIO(S)

IDENTIFICACION	TIPO ID	NOMBRE DEL BENEFICIARIO	NUMERO CTA ACREDITAR	TIPO DE CUENTA	ENTIDAD	VALOR BRUTO	DESCUENTOS	VALOR NETO
38611763-1	NIT	SANDRA MILENA LOPEZ IBARGUEN	81290526078	Ahorros	Bancolombia	$ 50.000.000,00	$ -	$ 50.000.000,00
						$ 0,00		$ 0,00
						$ 0,00		$ 0,00
						$ 0,00		$ 0,00
								$ 0,00

PAIS RESIDENCIA	DPTO RESIDENCIA	MPIO RESIDENCIA	DIRECCION RESIDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO FIJO	CELULAR	ACTIVIDAD ECONOMICA	DPTO DONDE SE ADQUIRIO EL BIEN / SERVICIO	CIUDAD/MUNICIPIO DONDE SE ADQUIRIO BIEN / SERVICIO
Colombia	Valle del Cauca	Cali	CARRERA 33 No. 39 78	smlopez2017@gmail.com		3128314857	4923	Valle del Cauca	Cali

OBSERVACIONES GENERALES PARA LA OPERACION

ITEM O RUBRO PLAN DE INVERSIÓN	Op EXENTA 4x1000	MOTIVO EXCEPCION 4x1000	CONCEPTO CONTABLE	CONCEPTO GENERAL	COMENTARIOS GENERALES
1	N.A.	N.A.	GZT	GIRO A TERCEROS	DECLARAMOS QUE CUMPLIMOS CON LA OBLIGACIÓN DE EFECTUAR LA LIQUIDACIÓN , RETENCIÓN, PRESENTACIÓN Y PAGO DE LOS IMPUESTOS, TASAS Y RETENCIONES QUE CORRESPONDIERON
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A

1. Que en relación con los datos personales de terceros suministrados a Fiduciaria Bancolombia S.A. con ocasión de este documento certifica: i) que cuenta con la autorización libre, previa, expresa e informada de los titulares de los datos para que la información sea compartida para las finalidades exclusivas previstas en el presente documento; y ii) que ha dado cumplimiento a las disposiciones que regulan la materia."
2. Con el envío y/o firma de la presente orden de pago, se certifica que los pagos aquí instruidos tienen relación causal con el proyecto objeto del contrato fiduciario

FIRMAS AUTORIZADAS (No aplica si la operación es enviada por la Sucursal Virtual Bancolombia)

Firmas Autorizadas	Firmas Autorizadas

DATOS A DILIGENCIAR POR LA FIDUCIARIA BANCOLOMBIA

NUMERO DE RADICADO	FECHA Y HORA DE RECIBIDO

CUENTA DE COBRO No 2
CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO
Nit.901.781.938-1

DEBE A:

SANDRA MILENA LOPEZ IBARGUEN
RUT: 38.611.763-1
CR 33 nro.39-78 - Valle del Cauca- Cali
Correo electrónico: smlopez2017@gmail.com
Celular 3128314857

LA SUMA DE: $50,000.000,00

POR CONCEPTO DE: ANTICIPO PARA EL SUMINISTRO DE MATERIAL DETALLADO A CONTINUACION; para la ejecución de la obra: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUATICO PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUÁREZ" CALI, VALLE DEL CAUCA, CONFORME A ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO **- CONTRATO DE OBRA Nro. 123-00-A-COFAC-DIFRA-2023 (Celebrado entre: LA NACION-MINISTERIOR DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AEROESPECIAL COLOMBOANA con NIT Nro.899.999.102-2 y el CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO con Nit.901.781.938-1):**

ITEM	CANTIDAD	MEDIDA	DETALLE	V/UNITARIO	V/TOTAL
1	280	MTS	SUBBASE	80.000,00	22.400.000,00
2	179	MTS	GRAVA	95.000,00	17.005.000,00
3	179.58	MTS	ARENA	60.000,00	10.595.000,00
				TOTAL:	**50.000.000,00**

SON: CINCUENTA MILLONES DE PESOS. M/L.

El valor en solicitud, debe ser consignado, en la CUENTA DE AHORROS Nro.81290526078 del BANCO BANCOLOMBIA, a nombre de SANDRA MILENA LOPEZ IBARGUEN identificada con cedula de ciudadanía Nro. 38.611.763-1.

Anexamos de nuestra empresa: Cuenta de cobro, Rut, certificación bancaria.

Atentamente;

SANDRA MILENA LOPEZ IBARGUEN
CC. 38.611.763

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 02 Actualización

4. Número de formulario 14871450334

(415)7707212489984(8020) 000001487145033 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
38611763	1	Impuestos de Cali 5	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de identificación	27. Fecha expedición
Persona natural o sucesión ilíquida 2	Cédula de Ciudadanía 13	38611763	2001,04,18

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio
COLOMBIA	169	Valle del Cauca 76	Cali 001

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres
LOPEZ	IBARGUEN	SANDRA	MILENA

35. Razón social

36. Nombre comercial | 37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 169	Valle del Cauca 76	Cali 001

41. Dirección principal: CR 33 39 78

42. Correo electrónico: smlopez2017@gmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
760022	3128314857	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4923	2022,10,13						

Responsabilidades, Calidades y Atributos

53. Código: 49 52

49 - No responsable de IVA

52 - Facturador electrónico

Obligados aduaneros

54. Código

Exportadores

55. Forma | 56. Tipo | Servicio 1 2 3 | 57. Modo | 58. CPC

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] | 60. No. de Folios: 0 | 61. Fecha: 2022 - 10 - 13 / 21 : 06: 56

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre: LOPEZ IBARGUEN SANDRA MILENA

985. Cargo: CONTRIBUYENTE

Fecha generación documento PDF: 13-10-2022 09:08:16PM

DOCUMENTO INFORMATIVO

Powered by CamScanner

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

38611763

NUMERO

LOPEZ IBARGUEN

APELLIDOS

SANDRA MILENA

NOMBRES



FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO 04-ABR-1983

CALI
(VALLE)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.55	O+	F
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

04-ABR-2001 CALI

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
IVAN DUQUE ESCOBAR

INDICE DERECHO



I-3100100-65101525-F-0038611763-20020302 04235 0209011 01 120281954

Powered by CamScanner

Certificación
Bancaria

Sábado, 09 de marzo de 2024

A quien pueda interesar

Bancolombia S.A. se permite informar que SANDRA MILENA LOPEZ IBARGUEN identificado(a) con CC 38611763, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el Banco los siguientes productos:

Producto	No. Producto	Fecha Apertura aaaa-mm-dd	Estado	Saldo
Cuenta Ahorros / A la mano	81290526078	2018-03-08	ACTIVO	*****

***Importante:** Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.
*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia a los siguientes números: Medellín - Local: (57-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (57-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (57-5) 361 88 88 - Cali - Local: (57-2) 554 05 05 Resto del país: 01800 09 12345.Sucursales telefónicas en el exterior: España(34) 900 995 717 - Estados Unidos(1) 1 866 379 97 14.

Catalina Cortés Uribe.
Gerente Servicios Contact Center & BPO.

Bancolombia

Bancolombia nunca solicitará sus datos personales o de sus productos bancarios mediante vínculos de correo electrónico. En caso de recibir alguno, repórtelo de inmediato a correosospechoso@bancolombia.com.co

Powered by CamScanner

Grupo Bancolombia Capital

Notificación de Aplicación de Pagos

INFORMACIÓN DEL BENEFICIARIO Y PAGADOR

NOMBRE DEL CLIENTE	INTERNACIONAL DE ELECTRICOS SAS	MONEDA	COP
TIPO IDENTIFICACIÓN	NIT	VALOR TOTAL	$15.082.247,00
IDENTIFICACIÓN	809002625	PAGADOR	17034 - P.A. ANT CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO

DETALLE DEL PAGO

Fecha de aplicación del pago	Orden	Cuenta a debitar	Tipo de cuenta a debitar	Entidad de origen	Numero de Cuenta acreditar	Tipo de cuenta acreditar	Entidad destino	Valor total	Estado pago	N° Factura
15/05/2024	41	*******5114	AHO	BANCOLOMBIA	06843618885	CTE	BANCOLOMBIA	$15.082.247,00	Transacción Exitosa**	-

Transacción Exitosa**

Pago abonado a la cuenta del beneficiario/ Traslados entre cuentas Bancolombia/ Pago Obligaciones Financieras/ Pagos Facturas PSE.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A. Sociedad Fiduciaria.

Orden de Operación Anticipos

Grupo Bancolombia Capital

CIUDAD	FECHA ENVIO ORDEN (DDMMAAAA)			No DE ORDEN	TIPO TRANSACCION	MONEDA	VALOR BRUTO	DESCUENTOS	VALOR NETO
Barranquilla	2	5	2024	41	GIRO A TERCEROS	COP (Pesos)	$ 15.082.247,00	$ 0,00	$ 15.082.247,00

INFORMACION DEL ORDENANTE

CODIGO FIDEICOMISO	NOMBRE DEL FIDEICOMISO	NUMERO CTA A DEBITAR	TIPO DE CUENTA	ENTIDAD
17034	PA. ANT CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO	08100005114	Ahorros	Bancolombia

INFORMACION DE BENEFICIARIO(S)

IDENTIFICACION	TIPO ID	NOMBRE DEL BENEFICIARIO	NUMERO CTA ACREDITAR	TIPO DE CUENTA	ENTIDAD	VALOR BRUTO	DESCUENTOS	VALOR NETO
809002625-7	NIT	INTERNACIONAL DE ELECTRICOS SAS	06843618885	corriente	Bancolombia	$ 15.082.247,00	$ -	$ 15.082.247,00
						$ 0,00		$ 0,00
						$ 0,00		$ 0,00
						$ 0,00		$ 0,00
								$ 0,00

PAIS RESIDENCIA	DPTO RESIDENCIA	MPIO RESIDENCIA	DIRECCION RESIDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO FIJO	CELULAR	ACTIVIDAD ECONOMICA	DPTO DONDE SE ADQUIRIO EL BIEN / SERVICIO	CIUDAD/MUNICIPIO DONDE SE ADQUIRIO BIEN / SERVICIO
Colombia	Tolima	Ibague	CALLE 24 4A 26 BRR EL CARMEM	info@iegrupo.co	6082771548	3153090213	4752	Valle del Cauca	Cali

OBSERVACIONES GENERALES PARA LA OPERACION

ITEM O RUBRO PLAN DE INVERSIÓN	Op EXENTA 4x1000	MOTIVO EXCEPCION 4x1000	CONCEPTO CONTABLE	CONCEPTO GENERAL	COMENTARIOS GENERALES
1	N.A.	N.A.	GZT	GIRO A TERCEROS	DECLARAMOS QUE CUMPLIMOS CON LA OBLIGACIÓN DE EFECTUAR LA LIQUIDACIÓN , RETENCIÓN, PRESENTACIÓN Y PAGO DE LOS IMPUESTOS, TASAS Y RETENCIONES QUE CORRESPONDIERON
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A

1. Que en relación con los datos personales de terceros suministrados a Fiduciaria Bancolombia S.A. con ocasión de este documento certifica: i) que cuenta con la autorización libre, previa, expresa e informada de los titulares de los datos para que la información sea compartida para las finalidades exclusivas previstas en el presente documento; y ii) que ha dado cumplimiento a las disposiciones que regulan la materia."
2. Con el envío y/o firma de la presente orden de pago, se certifica que los pagos aquí instruidos tienen relación causal con el proyecto objeto del contrato fiduciario

FIRMAS AUTORIZADAS (No aplica si la operación es enviada por la Sucursal Virtual Bancolombia)

		DATOS A DILIGENCIAR POR LA FIDUCIARIA BANCOLOMBIA	
		NUMERO DE RADICADO	FECHA Y HORA DE RECIBIDO
Firmas Autorizadas	Firmas Autorizadas		

FACTURA PROFORMA AV-08-8000141

INTERNACIONAL DE ELECTRICOS SAS

NIT 809002625-7

REGIMEN COMUN
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES SEGUN RESOLUCIÓN DIAN No. 9061 10/12/2020
SOMOS AGENTES RETENEDORES DE IVA
AUTORRETENEDORES FUENTE SEGUN RES. 07250 DEL 17/08/2005
AUTORRETENEDORES DE ICA EN NEIVA SEGUN RES.0363 DEL 20/04/2016
AUTORRETENEDORES DE ICA EN BUCARAMANGA RES.0715 DEL 06/05/2016 CODIGO ICA 206204
AUTORRETENEDORES DE ICA EN CARTAGENA S/N ACUERDO 041 DE 21/12/2016 ARTICULO 123
AUTORRETENEDORES DE ICA EN MEDELLIN RES. 202150186360 DE 22/12/2021
AUTORRETENEDORES DE INDUSTRIA Y COMERCIO EN CALI, SEGÚN RES. 4131.1.21-5017 DE 22/08/2016
AUTORRETENEDORES DE INDUSTRIA Y COMERCIO EN CUCUTA, SEGÚN ART.36 ACUERDO 025 DE 28/12/2018
AUTORRETENEDORES DE INDUSTRIA Y COMERCIO EN PEREIRA SEGUN ACUERDO 41 ART 53

Datos del Cliente

Cliente: CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO

NIT: 901781938-1
Dirección: CR 43 72 192 OF 303
Ciudad: BARRANQUILLA
Pais: COLOMBIA
Contacto: STEVE RODAS
Teléfono: 3116656994

Datos Documento

Fecha Contabilización: 26/04/2024
Fecha Vencimiento: 26/04/2024
Num Ref:
Cond Pago: PAGO - ANTICIPADO
Asesor: CAL-LUZ ARROYAVE EXT
Correo: learroyave@iegrupo.co

#	CodigoSap	Descripcion	UM	Marca	RefFabrica	Cant	Vr Unit	Vr
1	155102102001	TOMACORRIENTE DOBLE P/T 15A BLANCO	UND	GENESIS	MWD130317544	4	$ 5,388	$ 2
2	155102102003	TOMACORRIENTE DOBLE P/T GFCI15A BLANCO	UND	GENESIS	MWD130317552	10	$ 60,840	$ 60
3	155102101001	INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE 3 VIAS BLANCO	UND	GENESIS	MWD130237504	4	$ 5,770	$ 2
4	155102100001	INTERRUPTOR SENCILLOBLANCO	UND	GENESIS	MWD130237500	4	$ 5,343	$ 2
5	155102100003	INTERRUPTOR DOBLE BLANCO	UND	GENESIS	MWD130237502	1	$ 7,835	$
6	144129100376	CAJA PASO 20 X 20 X 10 CMS C/CHAPA	UND	TERCOL	CE20-20-10	8	$ 20,541	$ 16
7	141106101024	ADAPTADOR TERMINAL PVC 1"	UND	PAVCO	2900812	14	$ 711	$
8	144113102046	ADAPTADOR TERMINAL PVC 1/2"	UND	TERCOL	ADAPTER12	10	$ 145	$
9	144113102045	ADAPTADOR TERMINAL PVC 3/4"	UND	TERCOL	ADAPTER34	95	$ 182	$ 1
10	137102101037	ADAPTADOR CAMPANA PVC 2"	UND	NACIONAL	AC200	20	$ 1,802	$ 3
11	141107104063	ADAPTADOR TERMINAL PVC 1/2" SCH40	UND	PAVCO	2909662	2	$ 468	
12	144129100281	CAJACUADRADA PVC 4" X 4" RETIE BLANCO	UND	TERCOL	CP4X4	15	$ 526	$
13	144129100315	CAJARECTANGULARPVC 2" X 4" RETIE BLANCO	UND	TERCOL	CP2X4	11	$ 345	$
14	144129100226	CAJA OCTAGONAL PVC RETIE BLANCO	UND	TERCOL	CP OCTOGONAL	26	$ 520	$ 1
15	141106102003	CURVACONDUIT PVC 1/2"	UND	PLASTIMEC	P-91447	30	$ 355	$ 1
16	141106102005	CURVACONDUIT PVC 1"	UND	PLASTIMEC	P-91449	6	$ 758	$
17	141106102004	CURVACONDUIT PVC 3/4"	UND	PLASTIMEC	P-91448	59	$ 508	$ 2
18	141106102001	CURVACONDUIT PVC 2"	UND	PLASTIMEC	P-91457	6	$ 3,764	$ 2
19	167100100062	SUPLEMENTO CUADRADO PVC 4" X 4" RETIE BLANCO	UND	TERCOL	TPF4X4	8	$ 294	$
20	109108102052	CABLECU AISLADO THHN/THWN No12 VERDE	ML	CENTELSA	200354R1VR	300	$ 1,869	$ 56
21	109108102006	CABLECU AISLADO THHN/THWN No12 BLANCO	ML	CENTELSA	200354R1BL	300	$ 1,798	$ 53
22	109108102057	CABLECU AISLADO THHN/THWN No12 ROJO	ML	CENTELSA	200354R1RJ	300	$ 1,798	$ 53
23	136103102006	TABLERO TRIF. 18 C/TOS 225A C/PUERTA C/ESP.TOTALIZADOR NTQ-T	UND	SCHNEIDER	ZA000611099	1	$ 359,344	$ 35
24	141106103003	TUBO CONDUIT PVC 1/2" X 3 MTS	UND	PLASTIMEC	91400	10	$ 3,179	$ 3
25	141106103004	TUBO CONDUIT PVC 3/4" X 3 MTS	UND	PLASTIMEC	91401	82	$ 4,160	$ 34
26	141106103002	TUBO CONDUIT PVC 1" X 3 MTS	UND	PLASTIMEC	91402	3	$ 5,765	$ 1
27	141111103017	DUCTOCONDUIT PVCDB2" X 6 MTS	UND	GERFOR	100126	58	$ 24,098	$ 1,39
28	126104105019	INTERRUPTOR IND. FIJO EASYPACT EZC100N25KA 3 X 60 AMP	UND	SCHNEIDER-EASYP	EZC100N3060	1	$ 166,920	$ 16
29	126104105006	INTERRUPTOR IND. FIJO EASYPACT EZC100N25KA 3 X 50 AMP	UND	SCHNEIDER-EASYP	EZC100N3050	1	$ 166,920	$ 16
30	126104105013	INTERRUPTOR IND. FIJO EASYPACT EZC100B10KA3 X 20 AMP	UND	SCHNEIDER-EASYP	EZC100B3020	3	$ 156,000	$ 46
31	102100114010	INTERRUPTOR AUTOMATICO RIEL 1 X 20 AMP 06KA MCB EASY9	UND	SCHNEIDER	EZ9F56120	2	$ 13,525	$ 2
32	121102100287	BOTON PULSADOR PARADA EMERGENCIA ROJO 1NC GIRATORIO	UND	SCHNEIDER-MEDIU	XA2ES542	1	$ 15,966	$ 1
33	121103104092	BALA INCRUSTAR REDONDA PANEL LED 18W 8" 100/240V BLANCO 6500K 30H	UND	VIE-PLUS	PN-IN18W092	15	$ 7,419	$ 11
34	121104100005	LAMPARA JARDIN T/POSTE 0.80 MTS 10W LED 100/240V 3000K NEGRO ALUMINIO	UND	SYLVANIA	P24638-36	4	$ 213,500	$ 85
35	121103104122	LAMPARA HERMETICA LED 40W 100/277V POLICARBONATO 6500K IP65	UND	VIE-PRO	HE1-RH40W	7	$ 68,563	$ 47
36	144118102090	PUNTA CAPTADORA 5/8" X60 CMS ALUMINIO C/BASE-DX	UND	OBO BETTERMANN	101/ALU-600-DX	6	$ 78,941	$ 47
37	144123100637	BASE PUNTA CAPTADORA ARTICULADA ADAPTABLE	UND	OBO BETTERMANN	101/IGINOX-2-DX	6	$ 80,683	$ 48
38	144100101010	SOPORTE ANILLO SUPERIOR POLIAMIDA 36 MM 8 - 10 GRIS	UND	DEHN	204004/DEHNsna	6	$ 5,311	$ 3
39	144132100537	CONECTOR UNIVERSAL BIMETALICO VARIABLE UNION T- CRUZ-PARALELO 8 - 10	UND	DEHN	390657/MVK 8.10	6	$ 41,431	$ 24
40	109116100006	ALAMBRON ALUMINIO 8 MM AAC 1H	ML	FACELEC	AAC8MM1H	50	$ 3,170	$ 15
41	108102100005	VARILLA COBRE CU 14.00 MM X 2.40 MTS RETIE	UND	CICOBRES	CU2.40X14.00	5	$ 197,736	$ 98
42	144118101001	SOLDADURA EXOTERMICA 115 GMS	UND	TECNOWELD	IG5115TW	1	$ 18,228	$ 1
43	144118100001	HIDROGEL ELECTROSUELO ACTIVADO PTE X 14 KILOS	BOLSA	NACIONAL	H15	18	$ 36,480	$ 65
44	121103102101	CAJA DE INSPECCION PLASTICA300 X 300 MM PUESTA A TIERRA NEGRA C/TAPA	UND	OBO BETTERMANN	30301-DX	1	$ 109,797	$ 10
45	109107101004	CABLECU DESNUDO No 2 CON MARCACION SECUENCIAL	ML	CENTELSA	213790C5/200883	7	$ 16,115	$ 11
46	109107101013	CABLECU DESNUDO No 2/0 CON MARCACION SECUENCIAL	ML	CENTELSA	213792C5/200891	70	$ 32,958	$ 2,30

DOCUMENTO NO VALIDO PARA ENTREGA DE MATERIAL

FACTURA PROFORMA | AV-08-8000140

INTERNACIONAL DE ELECTRICOS SAS

NIT 809002625-7

REGIMEN COMUN
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES SEGUN RESOLUCIÓN DIAN No. 9061 10/12/2020
SOMOS AGENTES RETENEDORES DE IVA
AUTORRETENEDORES FUENTE SEGUN RES. 07250 DEL 17/08/2005
AUTORRETENEDORES DE ICA EN NEIVA SEGUN RES.0363 DEL 20/04/2016
AUTORRETENEDORES DE ICA EN BUCARAMANGA RES.0715 DEL 06/05/2016 CODIGO ICA 206204
AUTORRETENEDORES DE ICA EN CARTAGENA S/N ACUERDO 041 DE 21/12/2016 ARTICULO 123
AUTORRETENEDORES DE ICA EN MEDELLIN RES. 2021501863S0 DE 22/12/2021
AUTORRETENEDORES DE INDUSTRIA Y COMERCIO EN CALI, SEGÚN RES. 4131.1.21-5017 DE 22/08/2016
AUTORRETENEDORES DE INDUSTRIA Y COMERCIO EN CUCUTA, SEGÚN ART.36 ACUERDO 025 DE 28/12/2018
AUTORRETENEDORES DE INDUSTRIA Y COMERCIO EN PEREIRA SEGUN ACUERDO 41 ART 53

Datos del Cliente

Cliente:	CONSORCIO OBRAS CENTRO ACUATICO
NIT:	901781938-1
Dirección:	CR 43 72 192 OF 303
Ciudad:	BARRANQUILLA
Pais:	COLOMBIA
Contacto:	STEVE RODAS
Teléfono:	3116656994

Datos Documento

Fecha Contabilización:	26/04/2024
Fecha Vencimiento:	26/04/2024
Num Ref:	
Cond Pago:	CONTADO - V
Asesor:	CAL-LUZ ARROYAVE EXT
Correo:	learroyave@iegrupo.co

#	CodigoSap	Descripcion	UM	Marca	RefFabrica	Cant	Vr Unit	Vr

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL	$ 12,674,7
%Pago Anticipo100.0%	$ 12,674,7
IVA 19%	$ 2,408,(
TOTAL A PAGAR	$ 15,082,2

Medios de Pago:

pse · American Express · MasterCard · VISA · mercado pago · Bancolombia # 06843618885 · DAVIVIENDA # 166169996757 · BBVA # 0738000207 · Banco Agrario de Colombia # 366010004385

Condiciones Comerciales del Producto ó Servicio: No se reciben devoluciones diez (10) dias despues de entregada la mercancia.
* Los cables despues de cortados no tienen cambio ni devolucion. La garantia de los productos no cubre mal uso, descargas electricas, ni daños hechos por el usuario.
ara cualquier cambio o devolucion es indispensable presentar la factura de compra
ntregas realizadas por ie® son en las ciudades principales donde le tenga sucursal, incluido descargue de productos que no superen los limites máximos de carga permitidos legalmente por persona, de lo contrario la entrega es sobre plataforma de camión, entregas en zonas / ciudades diferentes son por cuenta y riesgo del cliente.

FIRMA DEL EMISOR

PLAZAS OSPINA MARTHA EDITH
INTERNACIONAL DE ELECTRICOS S.A.S

Corona y vence con trabajo SEGURO AL VIRUS Empresa 100% Colombiana

Compra en línea
www.iegrupo.co

Síguenos en nuestras redes Sociales:

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 2 3 Actualización de oficio

4. Número de formulario 14939699597

(415)7707212489984(8020) 000001493969959 7

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 0 9 0 0 2 6 2 5	7	Operativa de Grandes Contribuyentes 3 1	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición 28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
INTERNACIONAL DE ELECTRICOS S.A.S

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Tolima 7 3	Ibagué 0 0

41. Dirección principal
CL 24 4 A 26 BRR EL CARMEN

42. Correo electrónico info@iegrupo.co

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	2 7 7 1 5 4 8	3 1 5 3 0 9 0 2 1

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 7 5 2	1 9 9 7 0 1 0 8	4 7 6 2	2 0 2 2 0 1 1 9	4 6 6 3	4 3 2 1		1 6

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	3	5	7	9	1 0	1 3	1 4	1 5	3 3	4 2	4 8	5 2	5 5													

03- Impuesto al patrimonio
05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
10- Obligado aduanero
13- Gran contribuyente
14- Informante de exogena
15- Autorretenedor
33- Impuesto nacional al consumo
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
54. Código	2 2	2 3																		

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
3	1	57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovaci

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2023 - 08 - 22 / 10 : 47: 42

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre PINZON RAMIREZ LUZ NANCY
985. Cargo Inspector III

Fecha generación documento PDF: 11-03-2024 08:03:1

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Certificación
Bancaria

Ibague., 01 de febrero de 2024

Señores
A QUIEN INTERESE
Ciudad

Cordial Saludo,

Nos permitimos certificar que la entidad **INTERNACIONAL DE ELECTRICOS SAS identificada** con el **NIT 809002625** se encuentra vinculada a **BANCOLOMBIA** a través de la siguiente cuenta **CORRIENTE 068-436188-85** desde **2008/08/08** la cual se denomina **INTERNACIONAL DE ELE.**

En este momento se encuentra **ACTIVA**, ha presentado un adecuado manejo de acuerdo con las normas y políticas de Bancolombia.

La relación comercial es administrada por, **LAURA AMPARO CORTES** Gerente de Cuenta.

Cualquier inquietud adicional con gusto será atendida en los teléfonos 6082770293 EXT 77093

Atentamente,

John Edward Ruiz Hernandez
Sección Servicios Instrumental Producto
Elaboró: Daniela Henao Suárez

Oficina de Servicios Empresariales – Ibagué

*** Importante:** Esta constancia sólo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

VIGILADO BANCOLOMBIA S.A. Establecimiento Bancario

Bancolombia