INFORME DE INTERVENTORÍA 2

02 de Septiembre del 2023 hasta el 02 de Febrero del 2024

Contratante: EMPRESA AUTÓNOMA DE GUATAPÉ.

NIT: 800.105.497-0

Contratista: JK ASOCIADOS

NIT: 900.273.061-5

Objeto: **“**CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DIA Y/O VIDA EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE FERRER”.

Plazo: SIETE MESES A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO

1 Contenido

2 INTRODUCCIÓN 2
3 Generalidades 3
3.1 Localización del Proyecto 3
3.2 Información del contrato de Interventoría 4
3.3 Información del contrato de obra 4
4 Procesos Administrativos 5
4.1 Vigencia de las garantías 5
5 Presupuesto de obra 6
6 Seguimiento de obra 6
6.1 Valor del contrato de obra. 6
6.2 Pagos aprobados 6
7 Procesos técnicos 7
7.1 Planos y especificaciones 7
8 Resultados De Ensayos Y Pruebas 7
8.1 Control de personal 8
9 Modificaciones: 0
9.1 Actividades ejecutadas: 2
10 Seguimiento al componente social 4
10.1 Socialización y comunicación 4
10.2 Punto de atención a la comunidad 4
10.3 Programas de prevención y promoción en salud 5
10.4 Registros 5
10.5 Saneamiento básico 6
10.6 Puntos de acopio 7
10.10 Estándares, procedimientos de seguridad y sistema de gestión integrado de capacitación e inducción 9
10.11 Materiales, herramientas, equipos y sustancias químicas 10
10.12 Registro fotográfico 11
11 Estado del Tiempo 14
12 Avance de obra 15
13 Seguimiento y aprobación de materiales 15

Tabla de fotografías.

NÚMERO FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN	NÚMERO PÁGINA
Fotografía 1	Cilindros	7
Fotografía 2	Excavación	11
Fotografía 3	Llenos, conformación y compactación manual	11
Fotografía 4	Revoque con mortero 1:4 en muros	12
Fotografía 5	Teja termoacústica	12
Fotografía 6	Instalación de ladrillo tolete	13
Fotografía 7	Muros áticos	13
Fotografía 8	Tubería 3/4"	14

2 INTRODUCCIÓN

La EMPRESA AUTÓNOMA DE GUATAPÉ mediante el CONTRATO NO. IA 005- 2023 cuyo objeto es: "CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DIA Y/O VIDA EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE FERRER", suscribió el contrato adjudicado a JK ASOCIADOS a un plazo de siete meses.

Y mediante el proceso de selección de CONTRATO NO OC 022- 2023, suscribe el contrato de interventoría, con INGENIERIA CIVIL SERVICIOS Y SUMINISTROS SAS en la cual corresponde a: "REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, LEGAL, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA A LA CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DIA Y/O VIDA EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE FERRER.

Así mismo teniendo en cuenta los requerimientos del anexo técnico, el presente informe recopila las diferentes actividades ejecutadas por el contratista de OBRA y por la Interventoría durante los periodos comprendidos entre el 02 de septiembre de 2023 al 02 de Febrero de 2024.

3 Generalidades

3.1 Localización del Proyecto

Figura 1. Localización del proyecto.

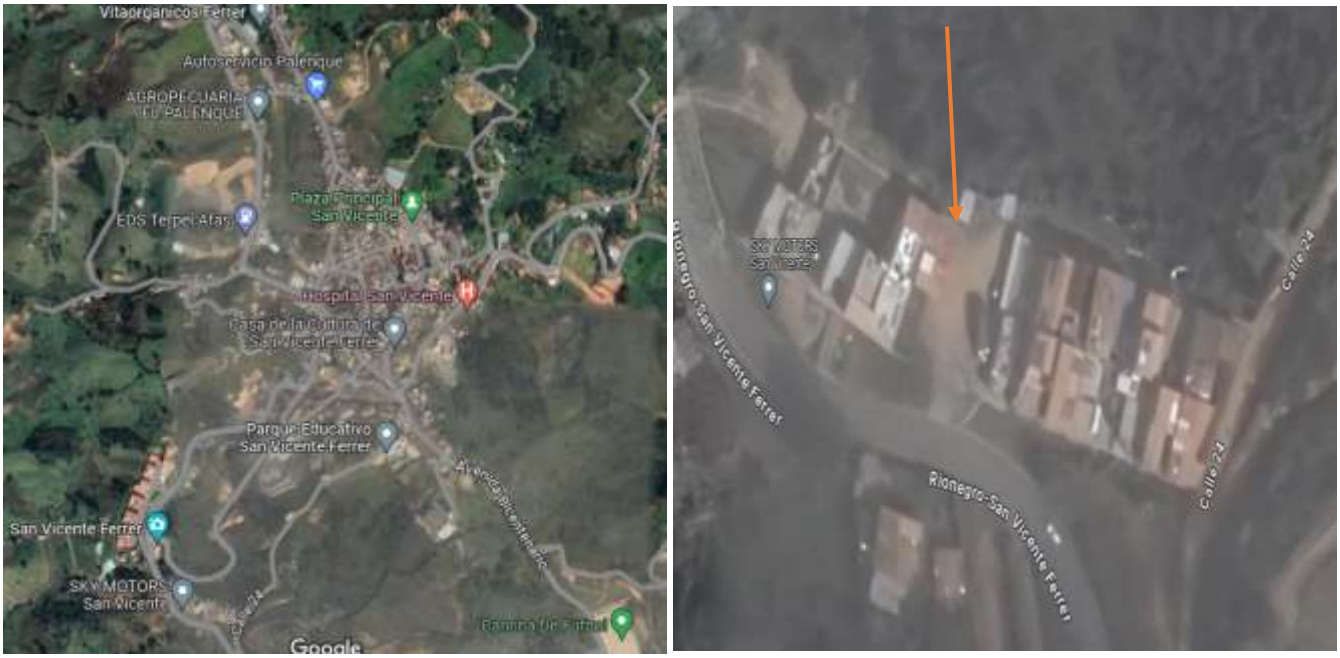


Figura 2. Localización obra centro día y/o vida.

3.2 Información del contrato de Interventoría

FIRMA INTERVENTORA:	INGENIERIA CIVIL SERVICIOS Y SUMINISTROS S.A.S
REPRESENTANTE LEGAL:	**FERNANDO JAVIER RODRIGUEZ PINEDA**
FECHA DEL ACTA DE INICIO:	01 DE JULIO DEL 2023
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	SIETE (07) MESES, sin que supere el plazo del contrato C-INT.SPO-001-2023
OBJETO DEL CONTRATO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, LEGAL, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO PARA CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DIA Y/O VIDA EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE FERRER
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	CIENTO TREINTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS CON SESENTA CENTAVOS
VALOR FINAL DEL CONTRATO:	$ 139.349.262,60
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	01 DE ENERO DEL 2024
FECHA DE TERMINACIÓN PRORROGA 1	10 DE MARZO DEL 2024

3.3 Información del contrato de obra

	JK ASOCIADOS
NIT O CÉDULA:	901.628.196-1
REPRESENTANTE LEGAL:	KEMER GUSTAVO GIRALDO GARCIA
CONTRATO DE OBRA N°	CONTRATO INVITACIÓN ABIERTA IA-005-2023
FECHA DEL ACTA DE INICIO:	01 DE JUNIO DEL 2023
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	SIETE (07) MESES sin que supere el plazo del contrato C- INT-SPO-001-2023.
OBJETO DEL CONTRATO:	“CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DIA Y/O VIDA EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE FERRER”
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS VEINTISIETE MIL SETECIENTOS DIEZ PESOS CON SESENTA Y DOS CENTAVOS
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	01 DE ENERO DEL 2023
FECHA DE TERMINACIÓN PRORROGA 1	10 DE MARZO DEL 2024

4 Procesos Administrativos

4.1 Vigencia de las garantías

PÓLIZAS CONTRATISTA				VIGENCIA	
Riesgo	**Compañía aseguradora**	**No**	**Vr. Asegurado**	**Inicial**	**Final**
Cumplimiento	Seguros del Estado SA	65-44-101221275	$233.852.771	29/05/2023	10/07/2024
Buen manejo del anticipo		65-44-101221275	$701.558.313	29/05/2023	10/07/2024
Prestaciones Sociales	Seguros Mundial	65-44-101221275	$ 350.779.156,50	29/05/2023	10/03/2027
Estabilidad de la obra		65-44-101221275	$ 467.705.542	29/05/2023	29/05/2028
Responsabilidad Civil		65-44-101221275	$400.000.000,00	29/05/2023	10/03/2024
PÓLIZAS INTERVENTORÍA				**VIGENCIA**	
Riesgo	**Compañía aseguradora**	**No**	**Vr. Asegurado**	**Inicial**	**Final**
Cumplimiento	Seguros del estado SA	39-46-101008860	$ 13.934.926.30	31/05/2023	30/04/2024
Prestaciones Sociales		39-46-101008860	$ 20.902.389.45	31/05/2023	31/12/2026
Calidad del servicio		39-46-101008860	$ 27.869.852.60	31/05/2023	30/06/2024

5 Presupuesto de obra

Se expone a continuación el resumen correspondiente al acta numero 2

TOTAL, COSTOS DIRECTOS	**$ 260.331.173**	
PMA	**$ 0**	
ADMINISTRACION 23%	**$ 59.876.170**	
UTILIDAD 5%	**$ 13.016.559**	
VALOR TOTAL	**12,14%**	**$ 333.223.901**
VALOR ACTA DE AVANCE N°1		**$ 1.146.034.044**
VALOR ACTA DE AVANCE Nº2		**$ 333.223.901**
ACUMULADO ACTA N°1 + ACTA Nº2		**$ 1.479.257.946**

6 Seguimiento de obra

6.1 Valor del contrato de obra.

A continuación, observaremos el valor contratado del proyecto:

SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS		**$ 1.814.443.523,92**
ADMINISTRACIÓN	**23,00%**	$ 417.322.010,50
UTILIDADES	**5%**	$ 90.722.824.176,20
PROGRAMA DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL – PMA		$ 16.040.000
ADICION DE PRESUPUESTO		$ 406.988.222
TOTAL COSTO DEL PROYECTO		**$ 2.745.515.933**

6.2 Pagos aprobados

A continuación, observaremos el resumen de cobro correspondiente al acta N0.2

OBRA EJECUTADA	
TOTAL COSTOS DIRECTOS	$ 260.331.173
ADMINISTRACIÓN 23%	$ 59.876.170
UTILIDAD 5%	$ 13.016.559
VALOR TOTAL	$ 333.223.901
VALOR TOTAL ACTA N0.1	$ 1.146.034.044
VALOR TOTAL ACTA N0.2	$ 333.223.901
ACUMULADO ACTA N0.1 + ACTA N0.2	**$ 1.479.257.946**

7 Procesos técnicos

7.1 Planos y especificaciones

RELACIÓN DE PLANOS QUE ENTREGA LA ENTIDAD			
DESCRIPCIÓN DEL PLANO			
N° de planos	**Contenido**	**Escala**	**Medio de entrega**
A001/A0016	Nivel 0-00m – Nivel – 1-50m	1:50	PDF
A002/A0016	Nivel 0-00m – Nivel + 1-50m	1:50	PDF
A003/A0016	Plano de Cubierta	1:50	PDF
A004/A0016	Secciones arquitectónicas	1:50	PDF
A005/A0016	Secciones arquitectónicas	1:50	PDF
A006/A0016	Secciones arquitectónicas	1:50	PDF
A007/A0016	Secciones arquitectónicas	1:50	PDF
A008/A0016	Fachadas	1:50	PDF
A009/A0016	Fachadas	1:50	PDF
A0010/A0016	Puertas Ventanas	1:50	PDF
A0011/A0016	Detalles Fachadas	1:50	PDF
A0012/A0016	Isométricos Arquitectura	1:50	PDF
A0013/A0016	Isométricos Secciones	1:50	PDF
A0014/A0016	Isométricos Estructura	1:50	PDF
A0015/A0016	Borde de Losa Nivel 0-00m - - 1-50m	1:50	PDF
A0016/A0016	Borde de Losa Nivel 0-00m - + 1-50m	1:50	PDF
SCD-EST-01	(CON MURO DE CONTENCION)	1:50	DWG

8 Resultados De Ensayos Y Pruebas

A medida que ha avanzado el proyecto se han realizado los ensayos correspondientes:



Fotografía 1. Cilindros

8.1 Control de personal

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	CEDULA	SEXO	CARGO
Obra				
1	Ferney de Jesus Usuga Romero	8.039.316	M	Ayudante
2	Vianor de Jesus Orrego Henao	3.452.117	M	Ayudante
3	Carlos Mario Gallo Higuita	1.017.150.255	M	Ayudante
4	Roger Eliecer Moreno Hoyos	98.674.284	M	Ayudante
5	Santiago Giraldo Soto	1.038.417.656	M	Ayudante
6	Gustavo Alveiro Casas Hernandez	70.137.887	M	Oficial
7	Yeimer Londoño Sepulveda	1.040.200.220	M	Ayudante
8	Juan Pablo Barrera	70.952.663	M	Ayudante
9	Fabio Humberto Alvarez Alvarez	70.783.764	M	Oficial
10	Ruben Antonio Bustamante Cardona	98.576.781	M	Oficial
Interventoría				
1	Sergio Amaury Durango	98.505.041	M	Director de interventoría
2	Dayana Melisa Camacho	1.007.511.967	F	Residente de interventoría
3	Jorge Orlando Agudelo Riaño	91.136.034	M	Maestro de obra

9 Modificaciones:

Considerando los cambios que se han presentado durante la ejecución del proyecto, se realizó un balance de obra, en el cual hubo modificaciones en las cantidades mayores y menores de ejecución real; lo cual presenta un desbalance financiero en la administración municipal y se aprueban las siguientes obras NO PREVISTAS:

NP1	Suministro e instalación de invernadero tipo espacial con una altura mínima de 6 mts	M2	$31.638,00
NP2	Retiro y transporte mecánico de parque infantil existente.	Und	$650.000,00
NP3	Demolición de caja de empalme para aguas residuales.	M3	$247.963,00
NP4	Demolición de cárcamo (paredes y base)	M3	$274.225,00
NP5	Construcción de columnas C4 de 1,50x0,30 m en concreto de 21 Mpa, como apoyo de cubierta, acabado a la vista, con estuco y pintura. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm, aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagará anclajes	ML	$329.498,00
NP6	Construcción de columnas C3 de 0,83x0,30 m en concreto de 21 Mpa, como apoyo de cubierta, acabado a la vista, con estuco y pintura. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm, aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la	ML	$314.531,00

	mampostería no estructural, por ningún motivo se pagará anclajes		
NP7	Colocación de concreto de 14 Mpa para solado de limpieza y nivelación, con espesor de 0,05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construccion, incluye acarreo interno.	M3	$621.375,00
NP8	Pintura blanca para fachada koraza 3 manos	M2	35.000
NP9	Lagrimal Prefabricado	ML	130.000
NP10	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE LADRILLO TOLETE GRAN FORMATO con aparejo en soga 0,40x0,12x0,1m con altura hasta nivel de 3.0mts Incluye el suministro y transporte, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	M2	260.000
NP11	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE LADRILLO TOLETE GRAN FORMATO con aparejo en soga 0,40x0,12x0,1m con altura mayor a 3.0mts Incluye el suministro y transporte, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	M2	275.000
NP12	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø = 3/4" PVC -P. Presión , incluye accesorios, limpiador y soldaduras; tubería , accesorios, cámara de aire y terminales , limpiador , soldadura, (considerada redes principales hasta los aparatos) de agua fría Ø = 3/4" PVC -P (Incluye accesorios de instalación embebida a la mampostería. incluyen canchas y demás actividades necesarias para su correcta instalación) RDE 9 PVC 500 ps	ML	34.225

9.1 Actividades ejecutadas:

A continuación, se presentan las actividades ejecutadas para el acta N0.2.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
2	**MOVIMIENTO DE TIERRA**		
2,1	Excavación manual o mecánica de 0.00m a 2,00m de material heterogéneo, bajo cualquier grado de humedad. No incluye entibado.	M3	24,50
4	**LLENOS**		
4,1	Llenos, conformación y compactación manual con material de préstamo (limo o similar). Compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor modificado para conformación de terreno, incluye transporte interno. Su medida será en el sitio.	M3	31,21
8	**REVOQUE Y PINTURA**		
8,1	Colocación de revoque con mortero 1:4 en muros. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	ML	527,94
10	**INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS**		
10,01	Construcción de caja de inspección y/o empalme de 60x60x60 cm en concreto de 17.5Mpa, medidas internas (L=40cm). Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, tapa y herraje y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según normas técnicas de EEPP de Medellín. La excavación, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo.	UND	3,00
10,02	CONSTRUCCIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA EN TUBERÍA PVC-PRESION 1/2" PVC -P; incluye: tubería, accesorios, cámara de aire y terminales, limpiador, soldadura, L= 0,50 a 2,00 m. (considerada de red principal al aparato) de agua fría Ø = 1/2" PVC -P (Incluye accesorios de instalación) instalación embebida a la mampostería. (incluyen canchas y demás actividades necesarias para su correcta instalación) RDE 9 PVC 500 psi	UND	25,00
10,03	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø = 1/2" PVC -P. Presión, incluye accesorios, limpiador y soldaduras; tubería, accesorios, cámara de aire y terminales , limpiador , soldadura, (considerada redes principales hasta los aparatos) de agua fría Ø = 1/2" PVC -P (Incluye accesorios de instalación embebida a	ML	50,42

	la mampostería. incluyen canchas y demás actividades necesarias para su correcta instalación) RDE 9 PVC 500 ps		
10,4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA 2" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, cancha en muros y/o pisos, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	ML	30,20
10,6	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA PVC-S 6" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, cancha en muros y/o pisos, instalación y accesorios	ML	53,00
10,7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA PVC-S 8" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, cancha en muros y/o pisos, instalación y accesorios.	ML	0,00
10,8	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA PVC-S 4" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, cancha en muros y/o pisos, instalación y accesorios.	ML	62,67
12	**CUBIERTAS- CANOAS**		
12,1	Suministro, transporte y colocación de cubierta en Teja termoacústica de 2,5 mm tipo UPVC, una capa intermedia de acero galvanizado y una capa interior aislante de polietileno reticulado, con perfiles longitudinales y transversales color azul, anclajes y uniones.	M2	233,25
NP	**NO PREVISTOS**		
NP10	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE LADRILLO TOLETE GRAN FORMATO con aparejo en soga 0,40x0,12x0,1m con altura hasta nivel de 3.0mts Incluye el suministro y transporte, el mortero de pega 1:4 espesor máx.=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	M2	557,80
NP11	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE LADRILLO TOLETE GRAN FORMATO con aparejo en soga 0,40x0,12x0,1m con altura mayor a 3.0mts Incluye el suministro y transporte, el mortero de pega 1:4 espesor máx.=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	M2	31,35
NP12	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø = 3/4" PVC -P. Presión, incluye accesorios, limpiador y soldaduras; tubería, accesorios, cámara de aire y terminales , limpiador , soldadura, (considerada redes principales hasta los aparatos) de agua fría Ø = 3/4"	ML	37,30

	PVC -P (Incluye accesorios de instalación embebida a la mampostería. incluyen canchas y demás actividades necesarias para su correcta instalación) RDE 9 PVC 500 ps		

10 Seguimiento al componente social

Objetivo: implementar la gestión social en las obras que se adelantan en el proyecto, mediante procedimientos sociales adecuados, para de esta manera reducir y mitigar el impacto de la obra en sus áreas de influencia a través de todos los actores involucrados en la construcción de dicho proyecto.

10.1 Socialización y comunicación

Cartelera informativa: A la fecha se realiza actualización de cartelera informativa en la parte de afuera del campamento a la vista de la comunidad, donde se muestra el avance que hasta la fecha se tiene en la obra.



Evidencia fotográfica

10.2 Punto de atención a la comunidad

- **Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias (PQRSD):** Las PQRSD se reciben de manera verbal en el área del proyecto, sin embargo, hasta el momento no se ha presentado ninguna.

Total de PQRSD recepcionadas	Canal de Recepción	PQRSD en trámite (#)	PQRSD Cerradas (número)	Observaciones
0	personal	0	0	No se han presentado PQRSD
0	personal	0	0	No se han presentado PQRSD
0	personal	0	0	No se han presentado PQRSD
0	**personal**	**0**	**0**	**No se han presentado PQRSD**

10.3 Programas de prevención y promoción en salud

Ausentismo por Eg (Enfermedad general): En el periodo comprendido entre el 02 de Septiembre y el 02 de Febrero no se presentó ausentismo por enfermedad general.

Ausentismo por accidentes laborales: En el periodo comprendido entre el 02 de Septiembre y el 02 de Febrero no se presentó ausentismo por accidente laboral.

Ausentismo por incidentes: En el periodo comprendido entre el 02 de Septiembre y el 02 de Febrero no se presentó ausentismo por incidente.

10.4 Registros

Primeros auxilios: A la fecha contamos en la obra con punto de primeros auxilios botiquín y camilla.





Evidencia fotográfica

10.5 Saneamiento básico

Oficinas y campamento





Evidencia fotográfica

Unidades sanitarias para personal de obra y personal administrativo: A la fecha se cuenta con unidad sanitaria dentro de la obra.



Evidencia fotográfica

10.6 Puntos de acopio





Evidencia fotográfica

10.7 Inspección de maquinaria y equipos

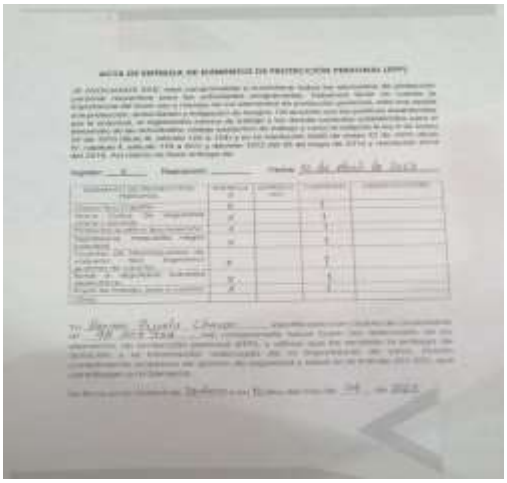




Evidencia fotográfica

10.8 Medidas de control

Entrega e inspección de elementos de protección personal





Evidencia fotográfica

10.9 SG- SST Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Evaluación de los factores de riesgo generadores de at- el (matriz de peligro)



Evidencia fotográfica

10.10 Estándares, procedimientos de seguridad y sistema de gestión integrado de capacitación e inducción

Programas de inducción y capacitación

Inducción




Evidencia fotográfica

Capacitación y entrenamiento



Evidencia fotográfica

Señalización y demarcación




Evidencia fotográfica

10.10 Materiales, herramientas, equipos y sustancias químicas

Proceso	Materiales	Equipos	Herramientas	Sustancias Químicas
Excavación para zapatas y vigas de fundación	-	-	Palas, barras, picas	-
Instalación de acero de refuerzo para zapatas y vigas de fundación	Varilla, alambre.	-	Bichiroque	-
Vaciado de zapatas y vigas de fundación	Concreto	Concretadora	Palas, coches, palustre	Cemento
Instalación de acero de refuerzo para columnas	Varilla, alambre	-	Bichiroque	-
Demolición de cimientos de edificación antigua	-	Taladro demoledor	Almádana	-
Vaciado de columnas	concreto	Concretadora	Palas, coches, palustre	Cemento
Instalación de acero de refuerzo para vigas de entrepiso	Varilla, alambre	-	Bichiroque	-
Colocación de acero de refuerzo para losa de entrepiso	Varilla, alambre, casetones en madera	-	Bichiroque	-

10.11 Registro fotográfico

2. Movimiento de tierra

Ítem 2,1 Excavación manual o mecánica de 0.00 a 2,00 m de material heterogéneo, bajo cualquier grado de humedad. No incluye entibado.




Fotografía 2. Excavaciones

4. Lleno

Ítem 4,1 Llenos, conformación y compactación manual con material de préstamo (limo o similar). Compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor modificado para conformación de terreno, incluye transporte interno. Su medida será en el sitio.





Fotografía 3. Llenos

8. **Revoque y pintura**

Ítem 8,1 Colocación de revoque con mortero 1:4 en muros. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción





Fotografía 4. Revoque y pintura.

12. Cubiertas- Canoas

Ítem 12,1 Suministro, transporte y colocación de cubierta en Teja termoacústica de 2,5 mm tipo UPVC, una capa intermedia de acero galvanizado y una capa interior aislante de polietileno reticulado, con perfiles longitudinales y transversales color azul, anclajes y uniones.





Fotografía 5. Cubierta en teja termoacústica

NP. No Previstos

Np10 SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE LADRILLO TOLETE GRAN FORMATO con aparejo en soga 0,40x0,12x0,1m con altura hasta nivel de 3.0mts Incluye el suministro y transporte, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.





Fotografía 6. Instalación de ladrillo tolete

Np11 SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE LADRILLO TOLETE GRAN FORMATO con aparejo en soga 0,40x0,12x0,1m con altura mayor a 3.0mts Incluye el suministro y transporte, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.





Fotografía 7. Muros áticos

NP. No Previstos

Np12 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø = 3/4" PVC -P. Presión , incluye accesorios, limpiador y soldaduras; tubería , accesorios, cámara de aire y terminales , limpiador , soldadura, (considerada redes principales hasta los aparatos) de agua fría Ø = 3/4" PVC -P (Incluye accesorios de instalación embebida a la mampostería. incluyen canchas y demás actividades necesarias para su correcta instalación) RDE 9 PVC 500 ps





Fotografía 8. Tubería 3/4"

11 Estado del Tiempo

Se registra el estado del tiempo desde la apertura de la bitácora hasta el corte del presente informe.

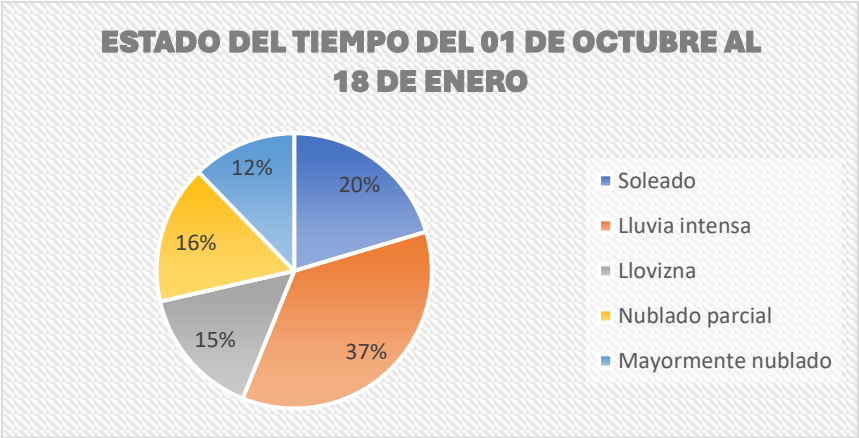


Gráfico 1. Estado del tiempo

12 Avance de obra

Según lo programado en el cronograma de actividades la obra tiene un avance del 67,68% y, un presenta un atraso del 4,21%

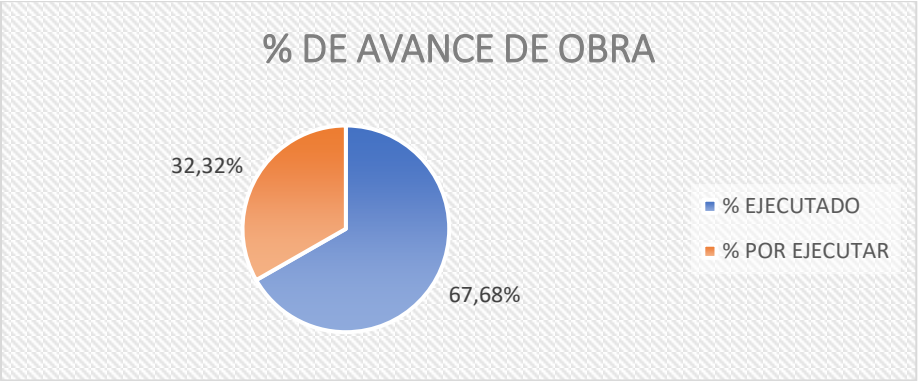


Gráfico 2. Porcentaje de obra

13 Seguimiento y aprobación de materiales

DOCUMENTO	VERIFICACIÓN		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Certificados de calidad del acero	X		Recibido
Certificados de calidad del cemento	X		Recibido
Certificados de calidad de pilotes	X		Recibido

Para constancia de lo anterior, se firma el presente informe, en el Municipio de San Vicente Ferrer, a los 15 días del mes de Febreo de 2024.

SERGIO DURANGO
INGENISS SAS
Director de interventoría

MELISA CAMACHO
INGENISS SAS
Residente de interventoría