MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES
FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA
ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS

FAC-S-2023-168405-CI
Al contestar, cite este número
Página 1 de 2, de la Comunicación Radicado
No FAC-S-2023-168405-CI del 14 de septiembre de 2023 / MDN-COGFM-FAC-COFAC-JEMFA-CAMAN-SECOM-GRUAL-ESINS-MANIN

Señor Coronel
MARIO FERNANDO CARVAJAL VALLEJO
Segundo Comandante y Jefe de Estado Mayor CAMAN
Madrid-Cundinamarca

Asunto: Solicitud Adición Proceso 015

En referencia al contrato No. 015-00-M-CAMAN-GRUAL-2023 que tiene por objeto "MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR" y teniendo en cuenta el oficio No FAC-S-2023-006258-CR del 8 de junio de 2023 / MDN-COGFM-FAC-COFAC-JEMFA que tiene por asunto "Información asignación presupuestal bienestar 2023" el cual le correspondió al CAMAN un presupuesto por valor de $554.500.000,00 para adicionar al contrato en mención. Respetuosamente me permito solicitar al señor Coronel Segundo Comandante Jefe de Estado Mayor y Ordenador del Gasto tenga a bien ordenar a quien corresponda realizar la adición al contrato de la siguiente manera de acuerdo a la distribución enviada por JEMFA:

RUBRO	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	VALOR ADICIONAR POR FRENTE
02-01-01-001-001-09 - REC 10	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN CERROS MANJUI Y NEUSA	$ 140.000.000,00
02-02-02-005-004-01-2 - REC 10	NUCLEO DE REACCIÓN SECTOR 1	$ 20.000.000,00
02-02-02-005-004-01-2 - REC 10	ALOJAMIENTO SOLDADOS REACCIÓN	$ 33.000.000,00
02-02-02-005-004-01-2 - REC 10	ALOJAMIENTO SOLDADOS TROPA	$ 45.000.000,00
02-02-02-005-004-01-2 - REC 10	MANTENIMIENTO COCINA CASINO OFICIALES Y SUBOFICIALES	$ 73.950.000,00
02-01-01-001-001-07 - REC 10	MANTENIMIENTO CASAS FISCALES	$ 242.550.000,00
TOTAL		**$ 554.500.000,00**

Lo anterior para ajustar el CPA No. 070 y CDP No. 6023.

Teniente CARLOS ANDRES CUADROS ROMERO
Comandante Escuadrilla Mantenimiento Instalaciones

TA21. ALVARADO / DEPLA; MY. DUARTE / SEPLA

Elaboró: TE. CUADROS / MANIN Revisó: Aprobó:TC. MATEUS / GRUAL

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES
FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA
ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS

FAC-S-2023-027745-CE
Al contestar, cite este número
Página 1 de 2, de la Comunicación Radicado
No FAC-S-2023-027745-CE del 14 de septiembre de 2023 / MDN-COGFM-FAC-COFAC-JEMFA-CAMAN-SECOM-GRUAL-ESINS-MANIN

Señor Abogado
GIOVANNI LUCHINI LUCHINI
Representante Legal
carrera 58 No. 90-53

Bogotá,D.C.

Contraseña:1iLre5H1g1

Asunto: Solicitud de Adición 015

En referencia al contrato No. 015-00-M-CAMAN-GRUAL-2023 que tiene por objeto "MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR" y teniendo en cuenta el oficio No FAC-S-2023-006258-CR del 8 de junio de 2023 / MDN-COGFM-FAC-COFAC-JEMFA que tiene por asunto "Información asignación presupuestal bienestar 2023" el cual le correspondió al CAMAN un presupuesto por valor de $554.500.000,00 para adicionar al contrato en mención distribuyéndolo de la siguiente manera:

DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	VALOR ADICIONAR POR FRENTE
MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN CERROS MANJUI Y NEUSA	$ 140.000.000,00
NUCLEO DE REACCIÓN SECTOR 1	$ 20.000.000,00
ALOJAMIENTO SOLDADOS REACCIÓN	$ 33.000.000,00

ALOJAMIENTO SOLDADOS TROPA	$ 45.000.000,00
MANTENIMIENTO COCINA CASINO OFICIALES Y SUBOFICIALES	$ 73.950.000,00
MANTENIMIENTO CASAS FISCALES	$ 242.550.000,00
TOTAL	$ 554.500.000,00

Por lo anterior, se requiere que se confirme mediante oficio la aceptación de dicha adición; por lo cual se debe mantener los precios del contrato principal y acordar los precios de actividades nuevas, de igual modo deberá realizar la modificación de las pólizas dando como plazo máximo para ejecutar dicho presupuesto el 10 de diciembre del 2023.

Teniente CARLOS ANDRES CUADROS ROMERO
Comandante Escuadrilla Mantenimiento Instalaciones

Elaboró: TE. CUADROS / MANIN Revisó: Aprobó:TE. CUADROS / MANIN

CONSORCIO BUMAJ

Bogotá, 18 de septiembre de 2023 **CBUMAJ-OBRAS-079-2023**

Señores
COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO
Atn. Teniente Carlos Cuadros
Supervisor del proyecto
Bogotá, Colombia

REFERENCIA: **CONTRATO No. 015-00-M-CAMAN-GRUAL-2023 EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR.**

ASUNTO: **AUTORIZACIÓN ADICIÓN**

Respetados señores:

De acuerdo a comunicado No. **FAC-S-2023-027745-CE**, recibido por parte de la supervisión el día 14 de septiembre de 2023, en el cual se informa la asignación presupuestal de adición para el contrato de la referencia, nos permitimos autorizar la adición por valor de $554.500.0000, con un plazo de ejecución 10 de diciembre de 2023.

Distribuyéndolo de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	VALOR ADICIONAR POR FRENTE
MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN CERROS MANJUI Y NEUSA	$140.000.000
NUCLEO DE REACCIÓN SECTOR 1	$20.000.000
ALOJAMIENTO SOLDADOS REACCIÓN	$33.000.000
ALOJAMIENTO SOLDADOS TROPA	$45.000.000
MANTENIMIENTO COCINA CASINO OFICIALES Y SUBOFICIALES	$73.950.000
MANTENIMIENTO CASAS FISCALES	$242.550.000

Atentamente,

GIOVANNI LUCHINI LUCHINI
CONSORCIO BUMAJ
REPRESENTANTE LEGAL DEL CONSORCIO
Copia: Archivo
Anexo: Lo indicado en TREINTA Y NUEVE (39) folios.
Supervisor del contrato: Te. Carlos Cuadros
Elaboró: ACS 18/09/2023

CONSORCIO BUMAJ

Bogotá, 20 de septiembre de 2023 **CBUMAJ-OBRAS-084-2023**

Señores
COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO
Atn. Teniente Carlos Cuadros
Supervisor del proyecto
Bogotá, Colombia

REFERENCIA: **CONTRATO No. 015-00-M-CAMAN-GRUAL-2023 EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR.**

ASUNTO: **PROGRAMACIÓN DE ACUERDO A ADICIÓN**

Respetados señores:

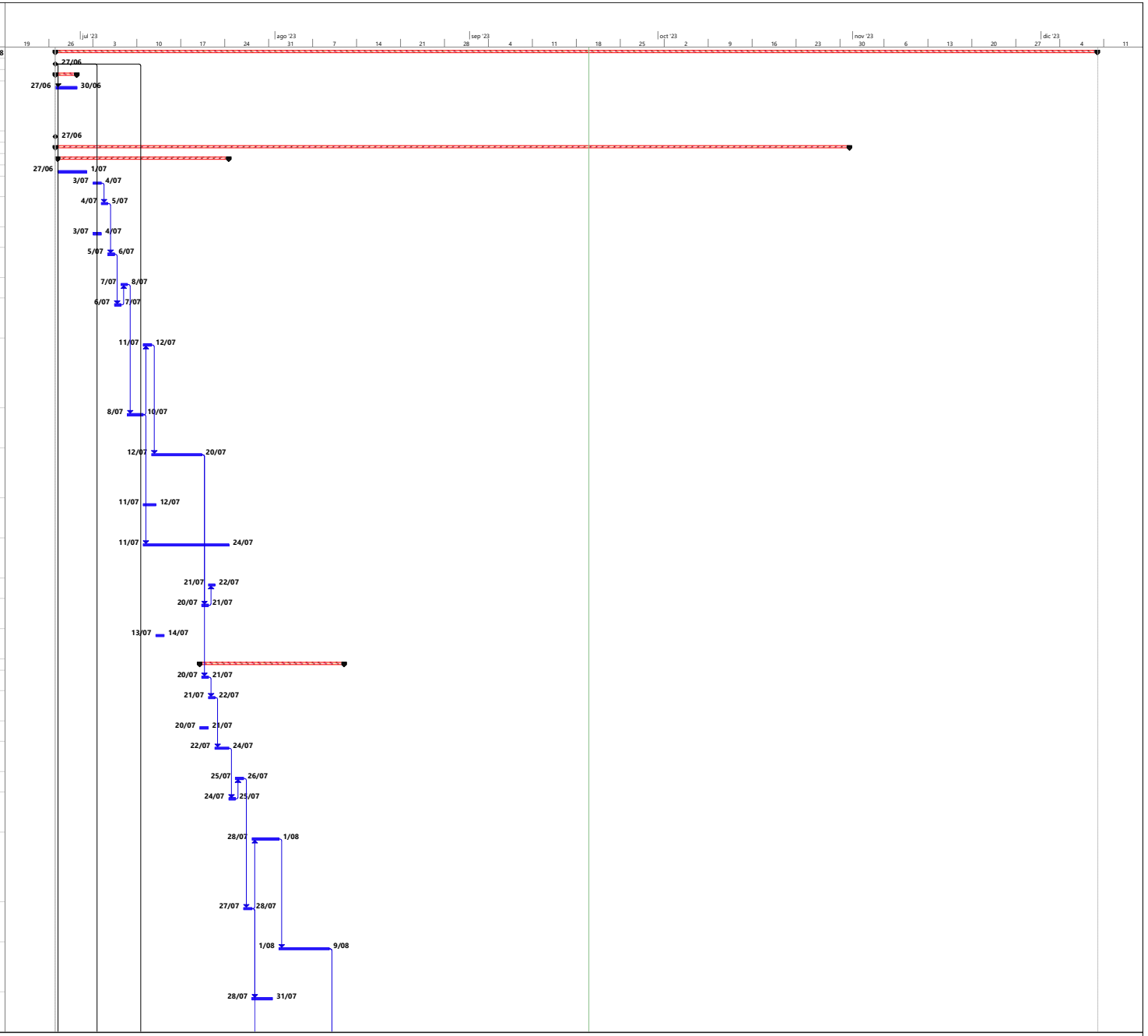
Por medio de la presente remitimos para su revisión y seguimiento la programación de acuerdo a adición por valor de $554.500.0000, con un plazo de ejecución 10 de diciembre de 2023.

Sin otro particular, quedamos atentos a sus comentarios.

Atentamente,

GIOVANNI LUCHINI LUCHINI
CONSORCIO BUMAJ
REPRESENTANTE LEGAL DEL CONSORCIO
Copia: Archivo
Anexo: Lo indicado en TREINTA Y CUATRO (34) folios.
Supervisor del contrato: Te. Carlos Cuadros
Elaboró: ACS 20/09/2023

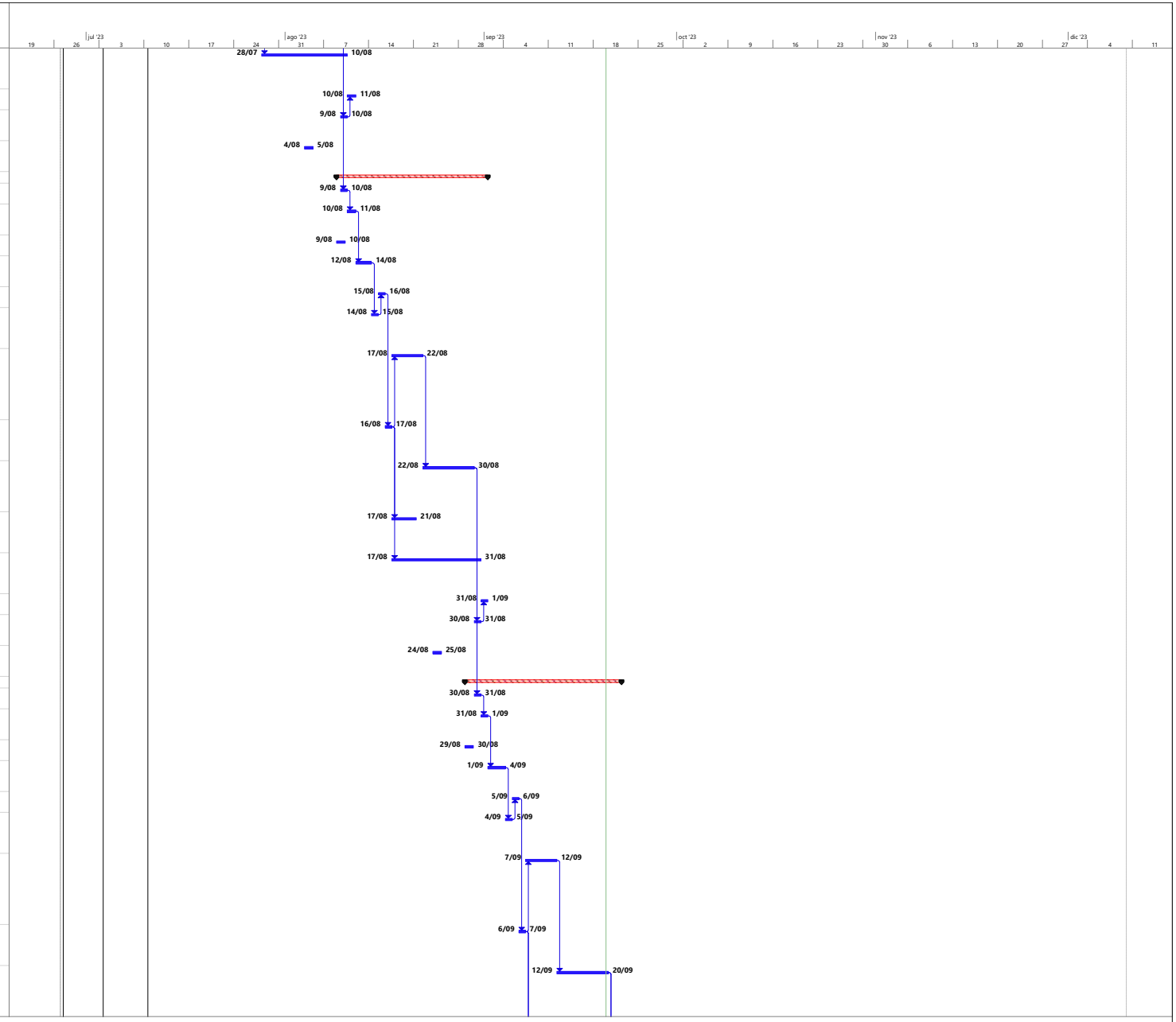
Id	Modo de tar	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
1		**PROYECTO DE MANTENIMIENTO**	**121,5 días**	**mar 27/06/23**	**sáb 9/12/23**	**$ 1.648.448.696,48**
2		inicio	0 días	mar 27/06/23	mar 27/06/23	$ 0,00
3		**1.CANCHA MÚLTIPLE**	**3 días**	**mar 27/06/23**	**vie 30/06/23**	**$ 293.999,70**
4		Act 1.1 MANTENIMIENTO, LIMPIEZA, APLICACIÓN ANTICORROSIVO Y ACABADO DE PINTURA ESMALTE COLOR A ELERGIR POR LA SUPERVISIÓN PARA ESTRUCTURA EXISTENTE (PERFIL Y PLATINAS) (INFLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	3 días	mar 27/06/23	vie 30/06/23	$ 230.118,70
5		VALOR AIU	0 días	mar 27/06/23	mar 27/06/23	$ 63.881,00
6		**2.MALLA PERIMETRAL**	**92,3 días**	**mar 27/06/23**	**mar 31/10/23**	**$ 162.376.653,73**
7		**TRAMO 1 (15 METROS LINEALES)**	**20 días**	**mar 27/06/23**	**lun 24/07/23**	**$ 13.993.798,90**
8		Act 2.1 CAMPAMENTO DE 18 M2	4 días	mar 27/06/23	sáb 1/07/23	$ 2.172.642,00
9		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS	1 día	lun 3/07/23	mar 4/07/23	$ 278.175,00
10		DEMOLICION Y RETIRO POR MEDIOS MECANICOS DE CERRAMIENTO EXISTENTE, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y DISPOSICION FINAL DE ECOMBROS	1 día	mar 4/07/23	mié 5/07/23	$ 1.057.290,00
11		LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EDIFICIO/MANTENIMIENTO/OBRA	1 día	lun 3/07/23	mar 4/07/23	$ 32.955,00
12		EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE EXCAVACION	1 día	mié 5/07/23	jue 6/07/23	$ 264.383,60
13		COMPACTACIÓN DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO	1 día	vie 7/07/23	sáb 8/07/23	$ 57.046,80
14		RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	1 día	jue 6/07/23	vie 7/07/23	$ 120.935,71
15		NP CONSTRUCCION DE ZAPATAS EN CONCRETOSUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 3.000 PSI PARA ZAPATAS INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS Y EQUIPO NECESARIO, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO DE 3000 PSIIMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA.	1 día	mar 11/07/23	mié 12/07/23	$ 509.594,31
16		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	1 día	sáb 8/07/23	lun 10/07/23	$ 69.690,48
17		CONSTRUCCION DE 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.	6 días	mié 12/07/23	jue 20/07/23	$ 1.523.745,98
18		CONSTRUCCION DE PEDESTAL-COLUMNETA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS, INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS Y EQUIPO NECESARIO, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	1,8 días	mar 11/07/23	mié 12/07/23	$ 819.763,45
19		SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO FIGURADO PARA REFUERZO HORIZONTAL DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE FY' 60,000 PSI, INCLUYE ANCLAJE EPOXICO A COLUMNAS	10 días	mar 11/07/23	lun 24/07/23	$ 3.022.009,97
20		CONSTRUCCION DE ALFAJÍA EN CONCRETO DE 3000 PSI A=0,15. (INCLUYE REFUERZO)	1 día	vie 21/07/23	sáb 22/07/23	$ 573.240,00
21		CONSTRUCCIÓN DE MURO EN LADRILLO PRENSADO E= 0,12 MTS, INCLUYE APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE SIKA IPERMURO O SIMILAR POR CADA CARA	1 día	jue 20/07/23	vie 21/07/23	$ 2.739.451,40
22		CONSTRUCCIÓN DE MURO EN BLOQUE NO. 5 (0,3,X0,12X0,20)MTS, INCLUYE APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE SIKA IPERMURO O SIMILAR POR CADA CARA	1 día	jue 13/07/23	vie 14/07/23	$ 752.875,20
23		**TRAMO 2 (15 METROS LINEALES)**	**17,1 días**	**jue 20/07/23**	**vie 11/08/23**	**$ 11.821.156,90**
24		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS	1 día	jue 20/07/23	vie 21/07/23	$ 278.175,00
25		DEMOLICION Y RETIRO POR MEDIOS MECANICOS DE CERRAMIENTO EXISTENTE, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y DISPOSICION FINAL DE ECOMBROS	1 día	vie 21/07/23	sáb 22/07/23	$ 1.057.290,00
26		LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EDIFICIO/MANTENIMIENTO/OBRA	1 día	jue 20/07/23	vie 21/07/23	$ 32.955,00
27		EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE EXCAVACION	1 día	sáb 22/07/23	lun 24/07/23	$ 264.383,60
28		COMPACTACIÓN DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO	1 día	mar 25/07/23	mié 26/07/23	$ 57.046,80
29		RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	1 día	lun 24/07/23	mar 25/07/23	$ 120.935,71
30		NP CONSTRUCCION DE ZAPATAS EN CONCRETOSUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 3.000 PSI PARA ZAPATAS INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS Y EQUIPO NECESARIO, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO DE 3000 PSIIMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA.	3 días	vie 28/07/23	mar 1/08/23	$ 509.594,31
31		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	1 día	jue 27/07/23	vie 28/07/23	$ 69.690,48
32		CONSTRUCCION DE 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.	6 días	mar 1/08/23	mié 9/08/23	$ 1.523.745,98
33		CONSTRUCCION DE PEDESTAL-COLUMNETA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS, INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS Y EQUIPO NECESARIO, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	2 días	vie 28/07/23	lun 31/07/23	$ 819.763,45



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea · Resumen · Tarea resumida · Hito de línea base resumida · Tareas externas · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Tareas críticas
División · Resumen del proyecto · Hito resumido · Progreso resumido · Hito externo · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · División crítica
Hito · Agrupar por síntesis · Línea base resumida · División de la línea base · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Fecha límite · Progreso

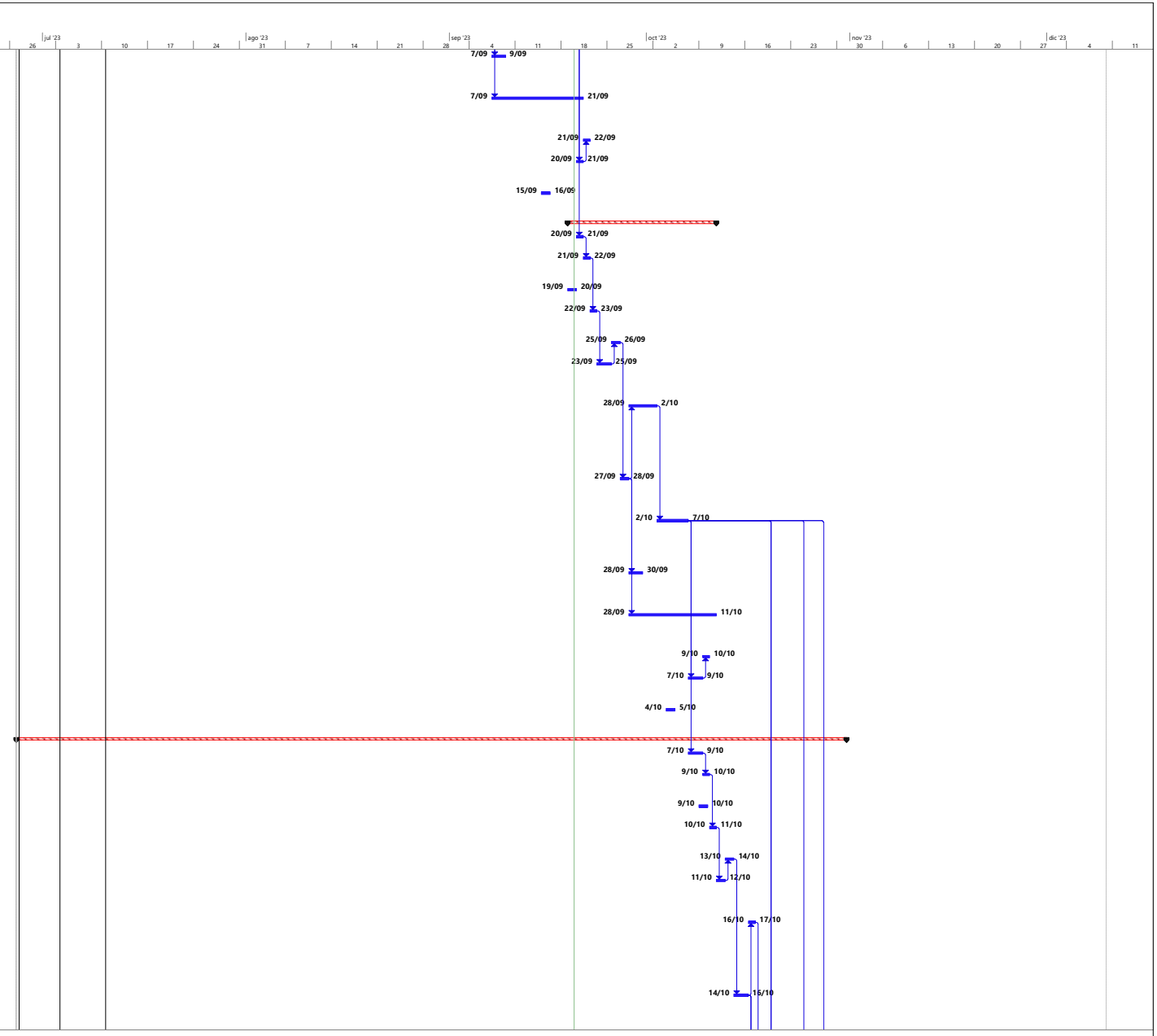
Id	Modo de tar	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
34		SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO FIGURADO PARA REFUERZO HORIZONTAL DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE FY' 60,000 PSI, INCLUYE ANCLAJE EPOXICO A COLUMNAS	10 días	vie 28/07/23	jue 10/08/23	$ 3.022.009,97
35		CONSTRUCCION DE ALFAJÍA EN CONCRETO DE 3000 PSI A=0,15. (INCLUYE REFUERZO)	1 día	jue 10/08/23	vie 11/08/23	$ 573.240,00
36		CONSTRUCCIÓN DE MURO EN LADRILLO PRENSADO E= 0,12 MTS, INCLUYE APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE SIKA IPERMURO O SIMILAR POR CADA CARA	1 día	mié 9/08/23	jue 10/08/23	$ 2.739.451,40
37		CONSTRUCCIÓN DE MURO EN BLOQUE NO. 5 (0,3,X0,12X0,20)MTS, INCLUYE APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE SIKA IPERMURO O SIMILAR POR CADA CARA	1 día	vie 4/08/23	sáb 5/08/23	$ 752.875,20
38		**TRAMO 3 (15 METROS LINEALES)**	**17,7 días**	**mié 9/08/23**	**vie 1/09/23**	**$ 11.821.156,90**
39		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS	1 día	mié 9/08/23	jue 10/08/23	$ 278.175,00
40		DEMOLICION Y RETIRO POR MEDIOS MECANICOS DE CERRAMIENTO EXISTENTE, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y DISPOSICION FINAL DE ECOMBROS	1 día	jue 10/08/23	vie 11/08/23	$ 1.057.290,00
41		LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EDIFICIO/MANTENIMIENTO/OBRA	1 día	mié 9/08/23	jue 10/08/23	$ 32.955,00
42		EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE EXCAVACION	1 día	sáb 12/08/23	lun 14/08/23	$ 264.383,60
43		COMPACTACIÓN DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO	1 día	mar 15/08/23	mié 16/08/23	$ 57.046,80
44		RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	1 día	lun 14/08/23	mar 15/08/23	$ 120.935,71
45		NP CONSTRUCCION DE ZAPATAS EN CONCRETOSUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 3.000 PSI PARA ZAPATAS INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS Y EQUIPO NECESARIO, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO DE 3000 PSIIMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA.	3 días	jue 17/08/23	mar 22/08/23	$ 509.594,31
46		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	1 día	mié 16/08/23	jue 17/08/23	$ 69.690,48
47		CONSTRUCCION DE 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.	6 días	mar 22/08/23	mié 30/08/23	$ 1.523.745,98
48		CONSTRUCCION DE PEDESTAL-COLUMNETA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS, INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS Y EQUIPO NECESARIO, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	2 días	jue 17/08/23	lun 21/08/23	$ 819.763,45
49		SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO FIGURADO PARA REFUERZO HORIZONTAL DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE FY' 60,000 PSI, INCLUYE ANCLAJE EPOXICO A COLUMNAS	10 días	jue 17/08/23	jue 31/08/23	$ 3.022.009,97
50		CONSTRUCCION DE ALFAJÍA EN CONCRETO DE 3000 PSI A=0,15. (INCLUYE REFUERZO)	1 día	jue 31/08/23	vie 1/09/23	$ 573.240,00
51		CONSTRUCCIÓN DE MURO EN LADRILLO PRENSADO E= 0,12 MTS, INCLUYE APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE SIKA IPERMURO O SIMILAR POR CADA CARA	1 día	mié 30/08/23	jue 31/08/23	$ 2.739.451,40
52		CONSTRUCCIÓN DE MURO EN BLOQUE NO. 5 (0,3,X0,12X0,20)MTS, INCLUYE APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE SIKA IPERMURO O SIMILAR POR CADA CARA	1 día	jue 24/08/23	vie 25/08/23	$ 752.875,20
53		**TRAMO 4 (15 METROS LINEALES)**	**18,3 días**	**mar 29/08/23**	**vie 22/09/23**	**$ 11.821.156,90**
54		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS	1 día	mié 30/08/23	jue 31/08/23	$ 278.175,00
55		DEMOLICION Y RETIRO POR MEDIOS MECANICOS DE CERRAMIENTO EXISTENTE, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y DISPOSICION FINAL DE ECOMBROS	1 día	jue 31/08/23	vie 1/09/23	$ 1.057.290,00
56		LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EDIFICIO/MANTENIMIENTO/OBRA	1 día	mar 29/08/23	mié 30/08/23	$ 32.955,00
57		EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE EXCAVACION	1 día	vie 1/09/23	lun 4/09/23	$ 264.383,60
58		COMPACTACIÓN DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO	1 día	mar 5/09/23	mié 6/09/23	$ 57.046,80
59		RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	1 día	lun 4/09/23	mar 5/09/23	$ 120.935,71
60		NP CONSTRUCCION DE ZAPATAS EN CONCRETOSUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 3.000 PSI PARA ZAPATAS INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS Y EQUIPO NECESARIO, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO DE 3000 PSIIMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA.	3 días	jue 7/09/23	mar 12/09/23	$ 509.594,31
61		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	1 día	mié 6/09/23	jue 7/09/23	$ 69.690,48
62		CONSTRUCCION DE 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.	6 días	mar 12/09/23	mié 20/09/23	$ 1.523.745,98



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea | Resumen | Tarea resumida | Hito de línea base resumida | Tareas externas | Hito inactivo | solo duración | solo el comienzo | Tareas críticas
División | Resumen del proyecto | Hito resumido | Progreso resumido | Hito externo | Resumen inactivo | Informe de resumen manual | solo fin | División crítica
Hito | Agrupar por síntesis | Línea base resumida | División de la línea base | Tarea inactiva | Tarea manual | Resumen manual | Fecha límite | Progreso

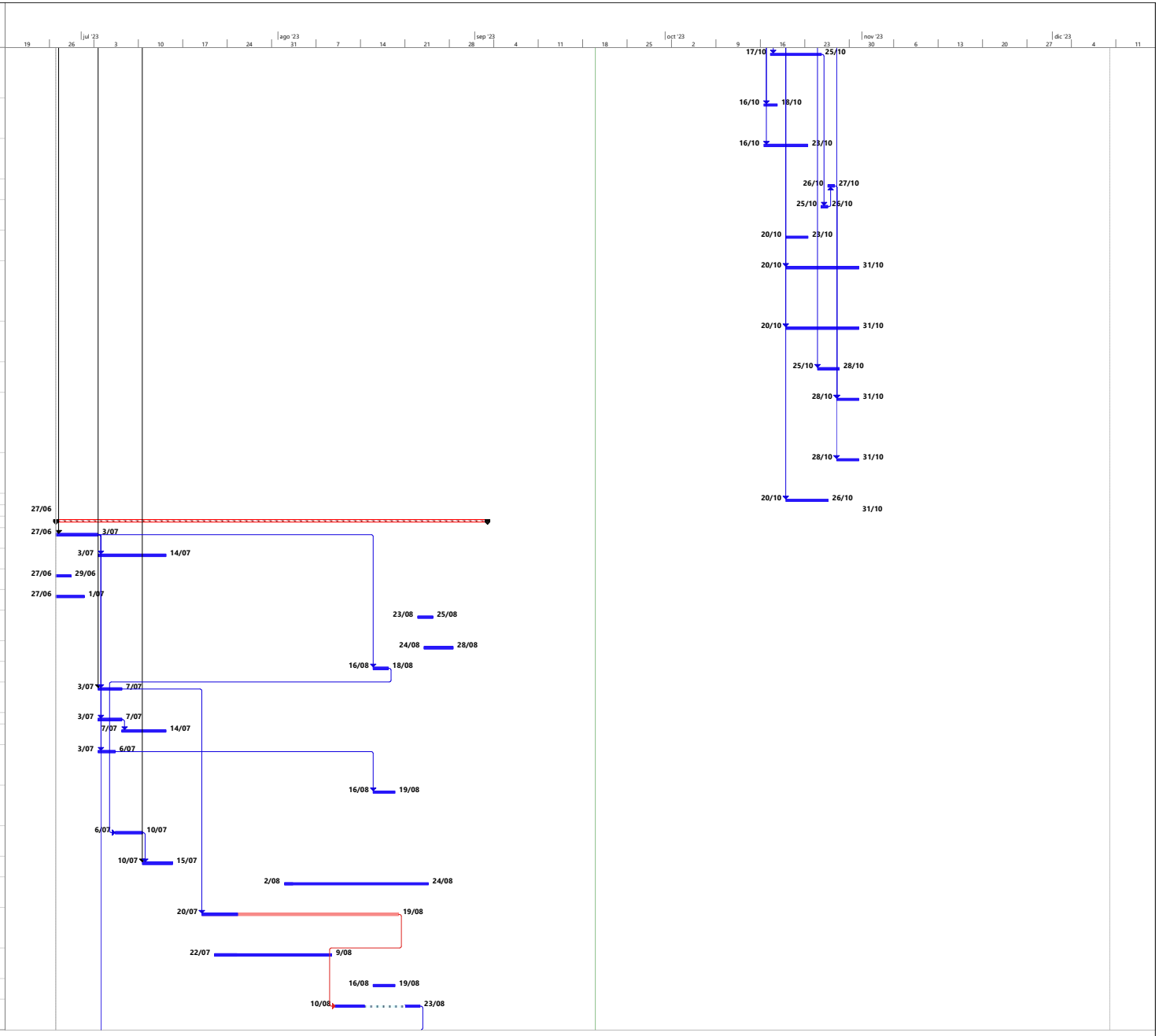
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
63		CONSTRUCCION DE PEDESTAL-COLUMNETA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS, INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS Y EQUIPO NECESARIO, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	2 días	jue 7/09/23	sáb 9/09/23	$ 819.763,45
64		SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO FIGURADO PARA REFUERZO HORIZONTAL DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE FY' 60,000 PSI, INCLUYE ANCLAJE EPOXICO A COLUMNAS	10 días	jue 7/09/23	jue 21/09/23	$ 3.022.009,97
65		CONSTRUCCION DE ALFAJÍA EN CONCRETO DE 3000 PSI A=0,15. (INCLUYE REFUERZO)	1 día	jue 21/09/23	vie 22/09/23	$ 573.240,00
66		CONSTRUCCIÓN DE MURO EN LADRILLO PRENSADO E= 0,12 MTS, INCLUYE APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE SIKA IPERMURO O SIMILAR POR CADA CARA	1 día	mié 20/09/23	jue 21/09/23	$ 2.739.451,40
67		CONSTRUCCIÓN DE MURO EN BLOQUE NO. 5 (0,3,X0,12X0,20)MTS, INCLUYE APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE SIKA IPERMURO O SIMILAR POR CADA CARA	1 día	vie 15/09/23	sáb 16/09/23	$ 752.875,20
68		**TRAMO 5 (15 METROS LINEALES)**	**17 días**	**mar 19/09/23**	**mié 11/10/23**	**$ 11.821.156,90**
69		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS	1 día	mié 20/09/23	jue 21/09/23	$ 278.175,00
70		DEMOLICION Y RETIRO POR MEDIOS MECANICOS DE CERRAMIENTO EXISTENTE, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y DISPOSICION FINAL DE ECOMBROS	1 día	jue 21/09/23	vie 22/09/23	$ 1.057.290,00
71		LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EDIFICIO/MANTENIMIENTO/OBRA	1 día	mar 19/09/23	mié 20/09/23	$ 32.955,00
72		EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE EXCAVACION	1 día	vie 22/09/23	sáb 23/09/23	$ 264.383,60
73		COMPACTACIÓN DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO	1 día	lun 25/09/23	mar 26/09/23	$ 57.046,80
74		RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	1 día	sáb 23/09/23	lun 25/09/23	$ 120.935,71
75		NP CONSTRUCCION DE ZAPATAS EN CONCRETOSUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 3.000 PSI PARA ZAPATAS INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS Y EQUIPO NECESARIO, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO DE 3000 PSIIMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA.	3 días	jue 28/09/23	lun 2/10/23	$ 509.594,31
76		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	1 día	mié 27/09/23	jue 28/09/23	$ 69.690,48
77		CONSTRUCCION DE 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.	4 días	lun 2/10/23	sáb 7/10/23	$ 1.523.745,98
78		CONSTRUCCION DE PEDESTAL-COLUMNETA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS, INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS Y EQUIPO NECESARIO, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	2 días	jue 28/09/23	sáb 30/09/23	$ 819.763,45
79		SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO FIGURADO PARA REFUERZO HORIZONTAL DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE FY' 60,000 PSI, INCLUYE ANCLAJE EPOXICO A COLUMNAS	10 días	jue 28/09/23	mié 11/10/23	$ 3.022.009,97
80		CONSTRUCCION DE ALFAJÍA EN CONCRETO DE 3000 PSI A=0,15. (INCLUYE REFUERZO)	1 día	lun 9/10/23	mar 10/10/23	$ 573.240,00
81		CONSTRUCCIÓN DE MURO EN LADRILLO PRENSADO E= 0,12 MTS, INCLUYE APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE SIKA IPERMURO O SIMILAR POR CADA CARA	1 día	sáb 7/10/23	lun 9/10/23	$ 2.739.451,40
82		CONSTRUCCIÓN DE MURO EN BLOQUE NO. 5 (0,3,X0,12X0,20)MTS, INCLUYE APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE SIKA IPERMURO O SIMILAR POR CADA CARA	1 día	mié 4/10/23	jue 5/10/23	$ 752.875,20
83		**TRAMO 6 (27 METROS LINEALES)**	**92,3 días**	**mar 27/06/23**	**mar 31/10/23**	**$ 101.098.227,23**
84		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS	1 día	sáb 7/10/23	lun 9/10/23	$ 567.477,00
85		DEMOLICION Y RETIRO POR MEDIOS MECANICOS DE CERRAMIENTO EXISTENTE, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y DISPOSICION FINAL DE ECOMBROS	1 día	lun 9/10/23	mar 10/10/23	$ 2.156.871,60
86		LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EDIFICIO/MANTENIMIENTO/OBRA	1 día	lun 9/10/23	mar 10/10/23	$ 67.228,20
87		EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE EXCAVACION	1 día	mar 10/10/23	mié 11/10/23	$ 537.840,72
88		COMPACTACIÓN DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO	1 día	vie 13/10/23	sáb 14/10/23	$ 116.175,60
89		RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	1 día	mié 11/10/23	jue 12/10/23	$ 245.772,58
90		NP CONSTRUCCION DE ZAPATAS EN CONCRETOSUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 3.000 PSI PARA ZAPATAS INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS Y EQUIPO NECESARIO, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO DE 3000 PSIIMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA.	1 día	lun 16/10/23	mar 17/10/23	$ 1.035.627,14
91		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	1 día	sáb 14/10/23	lun 16/10/23	$ 356.601,69



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea · División · Hito · Resumen · Resumen del proyecto · Agrupar por síntesis · Tarea resumida · Hito resumido · Línea base resumida · Hito de línea base resumida · Progreso resumido · División de la línea base · Tareas externas · Hito externo · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · solo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · solo el comienzo · solo fin · Fecha límite · Tareas críticas · División crítica · Progreso

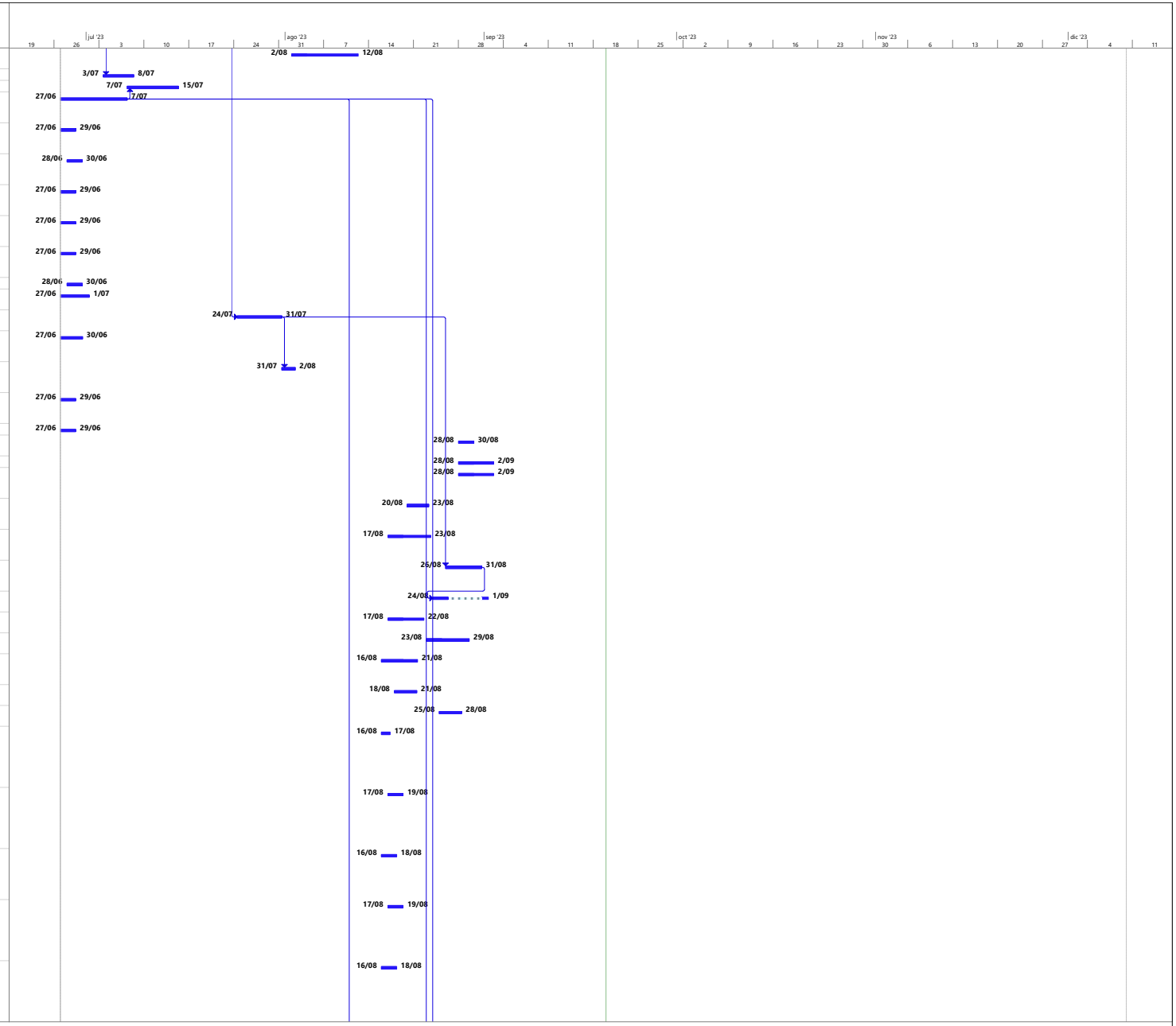
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
92		CONSTRUCCION DE VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	6 días	mar 17/10/23	mié 25/10/23	$ 3.108.441,79
93		CONSTRUCCION DE PEDESTAL-COLUMNETA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS, INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS Y EQUIPO NECESARIO, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	2 días	lun 16/10/23	mié 18/10/23	$ 1.665.970,88
94		SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO FIGURADO PARA REFUERZO HORIZONTAL DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE FY' 60,000 PSI, INCLUYE ANCLAJE EPOXICO A COLUMNAS	5 días	lun 16/10/23	lun 23/10/23	$ 6.799.947,42
95		CONSTRUCCION DE ALFAJÍA EN CONCRETO DE 3000 PSI A=0,15. (INCLUYE REFUERZO)	1 día	jue 26/10/23	vie 27/10/23	$ 1.169.409,60
96		CONSTRUCCIÓN DE MURO EN LADRILLO PRENSADO E= 0,12 MTS, INCLUYE APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE SIKA IPERMURO O SIMILAR POR CADA CARA	1 día	mié 25/10/23	jue 26/10/23	$ 5.588.480,86
97		CONSTRUCCIÓN DE MURO EN BLOQUE NO. 5 (0,3,X0,12X0,20)MTS, INCLUYE APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE SIKA IPERMURO O SIMILAR POR CADA CARA	2 días	vie 20/10/23	lun 23/10/23	$ 1.535.865,41
98		POSTES EN TUBO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA DE 3,50 ML, ESPESOR 3mm DE 2" DE DIÁMETRO, PINTADO CON DOS CAPAS DE ANTICORROSIVO Y DOSCAPAS DE ESMALTE. INCLUYE GALLINAZO DOBLE DE 35CM Y ANCLAJES CON 5 BARRAS CORRUGADAS DE 3/8" DE 15 CM CAD	8 días	vie 20/10/23	mar 31/10/23	$ 6.306.598,55
99		POSTES EN TUBO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA, ESPESOR 2.5mm DE 1-1/2" DE DIÁMETRO, PINTADO CON DOS CAPAS DE ANTICORROSIVO Y DOS CAPAS DE ESMALTE.	8 días	vie 20/10/23	mar 31/10/23	$ 14.820.600,00
100		HILADA DE ALAMBRE DE PÚAS CALIBRE 14 EN ACERO GALVANIZADO RECUBIERTO EN PVC, DEBIDAMENTE ANCLADO A LOS POSTES METÁLICOS.	3 días	mié 25/10/23	sáb 28/10/23	$ 5.117.952,00
101		CONCERTINA DOBLE FORMADA POR UN CUERPO O NÚCLEO DE ALAMBRE ONDULADO DE ACERO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA CALIBRE 12, CON REVESTIMIENTO EN PLACAS DE ACERO GALVANIZADO TROQUELADO, QUE FORMAN CUCHILLAS EQUIDISTANTES PUNZANTES Y DE GRAN FILO.	2 días	sáb 28/10/23	mar 31/10/23	$ 7.911.222,00
102		MALLA ESLABONADA EN ACERO GALVANIZADO DE 2"X2" EN CALIBRE NO. 9 RECUBIERTA EN PVC, DEBIDAMENTE TEMPLADA Y SOLDADA A LOS PERFILES TUBULARES.	2 días	sáb 28/10/23	mar 31/10/23	$ 2.845.392,00
103		RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	5 días	vie 20/10/23	jue 26/10/23	$ 4.055.484,89
104		AIU	92 días	mar 27/06/23	mar 31/10/23	**$ 35.089.267,30**
105		**3.CERRO MANJUI**	**50,1 días**	**mar 27/06/23**	**sáb 2/09/23**	**$ 97.896.157,84**
106		REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES, INCLUYE RETIRO	5 días	mar 27/06/23	lun 3/07/23	$ 1.184.153,50
107		DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL / MESÓN, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL	8 días	lun 3/07/23	vie 14/07/23	$ 401.832,54
108		DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y DIVISIONES DE DUCHAS, SANITARIOS INCLUYE RETIRO	2 días	mar 27/06/23	jue 29/06/23	$ 144.520,00
109		DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS E= 0,15, INCLUYE RETIRO	4 días	mar 27/06/23	sáb 1/07/23	$ 387.768,82
110		DESMONTE DE CIELO RASO Y PARED EN MACHIMBRE, INCLUYE DESMONTE DE ESTRUCTURA Y RETIRO	2 días	mié 23/08/23	vie 25/08/23	$ 116.107,20
111		DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	3 días	jue 24/08/23	lun 28/08/23	$ 236.242,00
112		DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES., INCLUYE RETIRO	2 días	mié 16/08/23	vie 18/08/23	$ 13.325,00
113		DESMONTE DE DIVISIONES MODULARES OFICINA/BAÑOS MEDIA ALTURA INCLUYE REINSTALACIÓN	3 días	lun 3/07/23	vie 7/07/23	$ 52.284,00
114		DESMONTE DE ESPEJOS, INCLUYE RETIRO	3 días	lun 3/07/23	vie 7/07/23	$ 8.548,00
115		REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 1/2" A Ø 2" (INCLUYE RESANE)	5 días	vie 7/07/23	vie 14/07/23	$ 285.570,00
116		DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE TUBERÍAS, LLAVES Y ACCESORIOS DE REDES DE GAS, INCLUYE CORTES, ACCESORIOS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA REINSTALACIÓN.	2 días	lun 3/07/23	jue 6/07/23	$ 74.617,00
117		DESMONTE DE ESTRUCTURA EXISTENTE QUE SOPORTA CUBIERTAS Y PARALES MENORES A 3.5 METROS DE ALTURA, INCLUYE HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y DISPOSICIÓN FINAL A SITIO AUTORIZADO	3 días	mié 16/08/23	sáb 19/08/23	$ 203.970,60
118		EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE EXCAVACION	3 días	jue 6/07/23	lun 10/07/23	$ 142.748,88
119		RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	4 días	lun 10/07/23	sáb 15/07/23	$ 89.819,52
120		TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	17 días	mié 2/08/23	jue 24/08/23	$ 98.191,20
121		CONSTRUCCION DE PLACA MACIZA CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI E=0.12 M. INCLUYE. MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE REFUERZO	22,8 días	jue 20/07/23	sáb 19/08/23	$ 1.662.184,24
122		SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA ELECTROSOLDADA FY 485 MPA -NTC 5806, INCLUYE ALAMBRE NEGRO TRASIEGO	13 días	sáb 22/07/23	mié 9/08/23	$ 238.023,60
123		CONSTRUCCIÓN DE POYOS DUCHAS (10 CMS) INCLUYE WIN, PAÑETE Y ENCHAPE	3 días	mié 16/08/23	sáb 19/08/23	$ 164.108,00
124		CONSTRUCCION DE MESON EN CONCRETO DE 3000 PSI CON MUROS DE APOYO EN MAMPOSTERIA Y ACABADO EN GRANITO PULIDO H=0,90 MT	5 días	jue 10/08/23	mié 23/08/23	$ 945.924,00



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea · Resumen · Tarea resumida · Hito de línea base resumida · Tareas externas · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Tareas críticas
División · Resumen del proyecto · Hito resumido · Progreso resumido · Hito externo · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · División crítica
Hito · Agrupar por síntesis · Línea base resumida · División de la línea base · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Fecha límite · Progreso

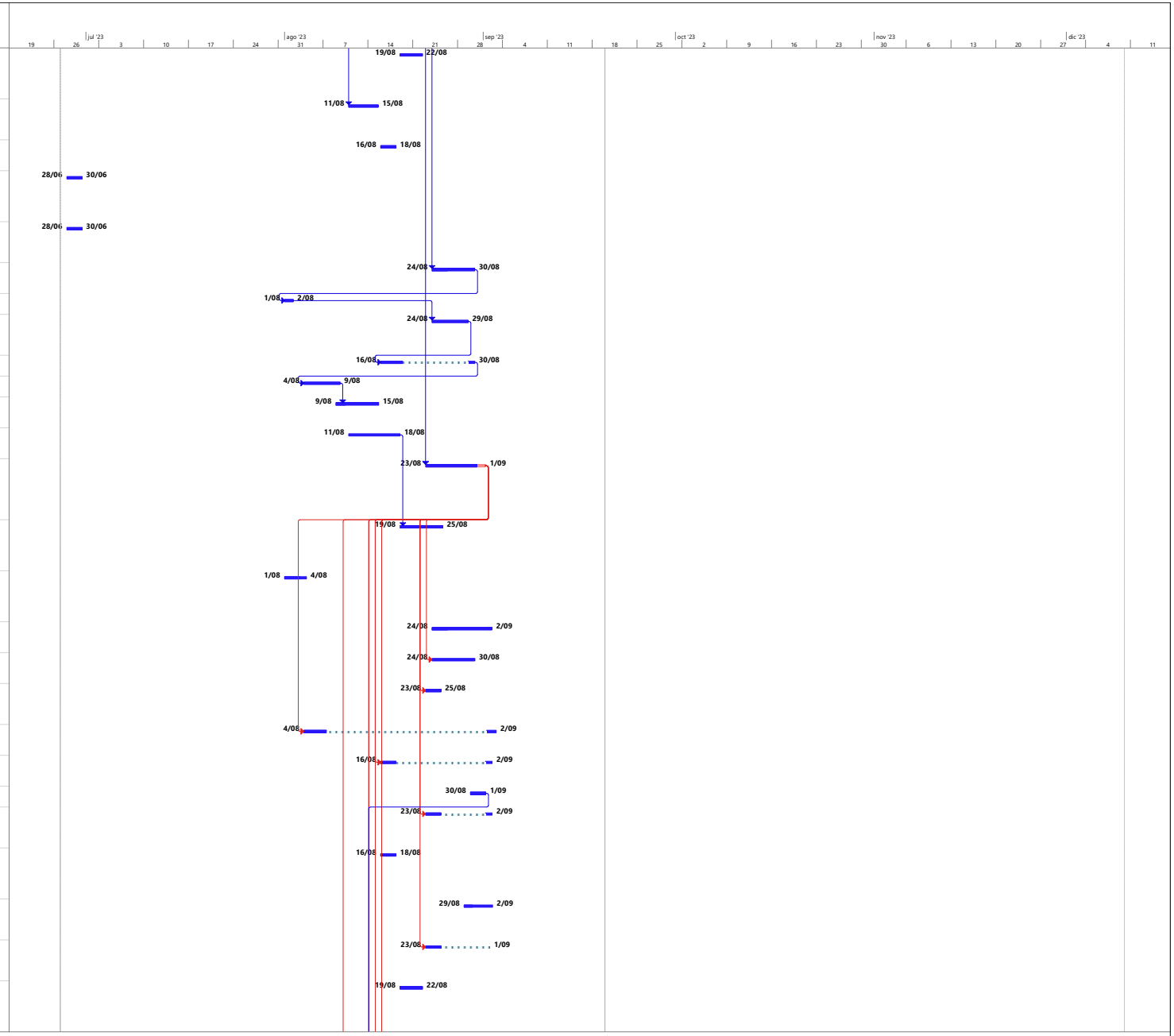
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
125		CONSTRUCCION DE MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.5 (0.33X0.115X0.23) MTS.	8 días	mié 2/08/23	sáb 12/08/23	$ 746.315,25
126		DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"	4 días	lun 3/07/23	sáb 8/07/23	$ 193.305,00
127		DESMONTE TUBERÍA HIDRÁULICA DE Ø 1/2" A Ø 2"	6 días	vie 7/07/23	sáb 15/07/23	$ 208.860,00
128		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	8 días	mar 27/06/23	vie 7/07/23	$ 973.488,00
129		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	2 días	mar 27/06/23	jue 29/06/23	$ 277.146,00
130		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	2 días	mié 28/06/23	vie 30/06/23	$ 557.361,00
131		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO Ø 2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	2 días	mar 27/06/23	jue 29/06/23	$ 876.416,00
132		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO Ø 4" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	2 días	mar 27/06/23	jue 29/06/23	$ 246.042,00
133		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN Ø 3X2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	2 días	mar 27/06/23	jue 29/06/23	$ 235.590,00
134		PRUEBA SANITARIA	2 días	mié 28/06/23	vie 30/06/23	$ 255.299,00
135		CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 X 0.60 MTS.	4 días	mar 27/06/23	sáb 1/07/23	$ 360.309,00
136		LIMPIEZA RED SANITARIA, INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓNA SITIO AUTORIZADO	5 días	lun 24/07/23	lun 31/07/23	$ 380.600,00
137		SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMBIO ESCALERA POZO PROFUNDO, INCLUYE EL CAMBIO DEL EXISTENTE	3 días	mar 27/06/23	vie 30/06/23	$ 192.284,00
138		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	2 días	lun 31/07/23	mié 2/08/23	$ 493.470,00
139		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	2 días	mar 27/06/23	jue 29/06/23	$ 934.340,00
140		PRUEBA HIDRÁULICA	2 días	mar 27/06/23	jue 29/06/23	$ 126.073,00
141		SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1/2"	2 días	lun 28/08/23	mié 30/08/23	$ 465.980,00
142		CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA EXISTENTE	5 días	lun 28/08/23	sáb 2/09/23	$ 179.868,00
143		SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA ACERO AL CARBÓN SCH 40 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	5 días	lun 28/08/23	sáb 2/09/23	$ 532.140,00
144		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	2 días	dom 20/08/23	mié 23/08/23	$ 1.470.040,00
145		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	5 días	jue 17/08/23	mié 23/08/23	$ 1.022.550,00
146		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADOR DE 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	4 días	sáb 26/08/23	jue 31/08/23	$ 324.918,00
147		SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA DE Ø 2"	3 días	jue 24/08/23	vie 1/09/23	$ 866.935,00
148		SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA DE Ø 1"	4 días	jue 17/08/23	mar 22/08/23	$ 730.230,00
149		SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA DE Ø 1/2"	5 días	mié 23/08/23	mar 29/08/23	$ 68.022,00
150		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	4 días	mié 16/08/23	lun 21/08/23	$ 1.243.490,00
151		SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE CHEQUE CORTINA Ø 2"	2 días	vie 18/08/23	lun 21/08/23	$ 2.553.120,00
152		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL CON CONEXIÓN PARA MANGUERA	2 días	vie 25/08/23	lun 28/08/23	$ 201.555,00
153		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 1/2" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA	1 día	mié 16/08/23	jue 17/08/23	$ 106.712,00
154		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE TUBERÍA PVC 1/2", SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAM	2 días	jue 17/08/23	sáb 19/08/23	$ 260.546,00
155		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø1" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	2 días	mié 16/08/23	vie 18/08/23	$ 697.860,00
156		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA O SIMILAR HERMETICA LED HERMETICA T8, 2X18W, 3200LM, 100-240V, INCLUYE ANCLAJES DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO. INCLUY	2 días	jue 17/08/23	sáb 19/08/23	$ 308.658,00
157		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	2 días	mié 16/08/23	vie 18/08/23	$ 328.356,00



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea | Resumen | Tarea resumida | Hito de línea base resumida | Tareas externas | Hito inactivo | solo duración | solo el comienzo | Tareas críticas
División | Resumen del proyecto | Hito resumido | Progreso resumido | Hito externo | Resumen inactivo | Informe de resumen manual | solo fin | División crítica
Hito | Agrupar por síntesis | Línea base resumida | División de la línea base | Tarea inactiva | Tarea manual | Resumen manual | Fecha límite | Progreso

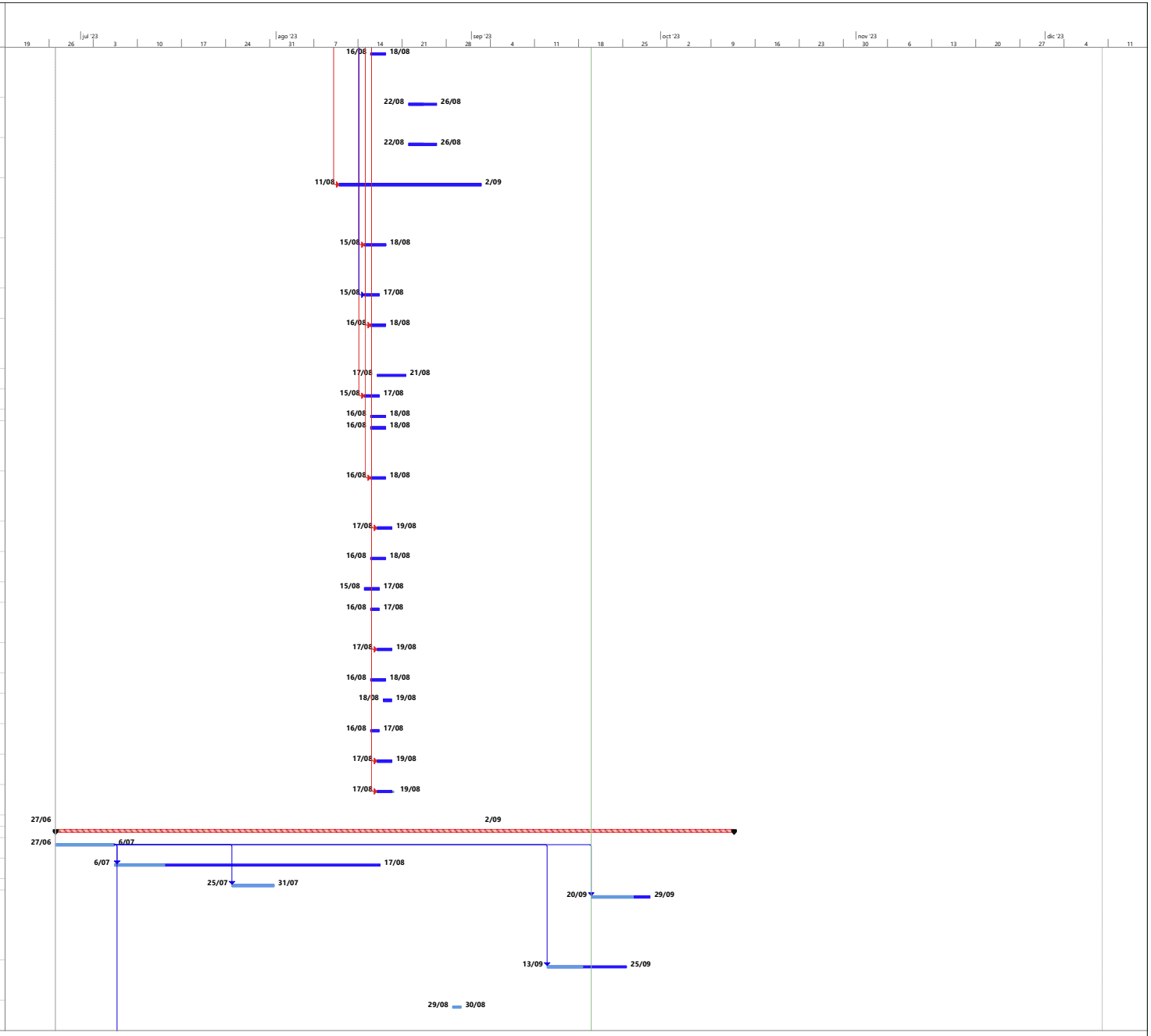
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
158		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A,(120V,(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	2 días	sáb 19/08/23	mar 22/08/23	$ 111.328,00
159		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 24W, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	3 días	vie 11/08/23	mar 15/08/23	$ 138.318,00
160		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA 5800 EN PVC CON TAPA CIEGA INCLUYE ORIFICIO PARA PASO DE CABLEADO	2 días	mié 16/08/23	vie 18/08/23	$ 13.014,00
161		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE MONOFASICA DE 20 A (RED NORMAL), INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	2 días	mié 28/06/23	vie 30/06/23	$ 144.438,00
162		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE 3 X NO. 12 AWGXCU INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	2 días	mié 28/06/23	vie 30/06/23	$ 235.200,00
163		PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	5 días	jue 24/08/23	mié 30/08/23	$ 1.840.574,88
164		PAÑETE 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	1 día	mar 1/08/23	mié 2/08/23	$ 484.030,03
165		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN MADERA PINO MACHIMBRE INCLUYE ESTRUCTURA Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	4 días	jue 24/08/23	mar 29/08/23	$ 968.150,70
166		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CASTILLA GRIS 55*55 T-05 L-1 O SIMILAR	4 días	mié 16/08/23	mié 30/08/23	$ 1.007.372,80
167		ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	4 días	vie 4/08/23	mié 9/08/23	$ 1.128.516,62
168		SUMINISTRO E INSTALACION DE CERÁMICA PARA PISO BAÑOS Y ZONAS HÚMEDAS REFERENCIA PISO MANTIS GRIS MULTITONO O SIMILAR	5 días	mié 9/08/23	mar 15/08/23	$ 1.059.781,95
169		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA PARA PARED JAYA PLANA BLANCO CARA UNICA REF: 431229001 O SIMILAR.	6 días	vie 11/08/23	vie 18/08/23	$ 2.315.635,00
170		SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EPÓXICA COLOR A ELEGIR POR LA SUPERVISIÓN Y COLOR AMARILLA CON DEMARCACIÓN DE SEGURIDAD, PARA TRÁFICO PESADO - BODEGA. PINTURA EPÓXICA EN 3 CAPAS EN EL PRIMER NIVEL DE LA SUPERFICIE PREVIAMENTE ALISTADA, (INCLUYE APLICA	7 días	mié 23/08/23	vie 1/09/23	$ 202.872,48
171		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA PARA PISCINA TIPO NATAL AZUL 20.5X20.5CM CORONA O SIMILAR, INCLUYE MORTERO DE PEGA,JUNTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	5 días	sáb 19/08/23	vie 25/08/23	$ 2.366.589,15
172		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CANALETA PLASTICA BT 2X2, CM INCLUYE CUERPO, TAPA, UNIONES, SOPORTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	3 días	mar 1/08/23	vie 4/08/23	$ 27.674,50
173		SUMINISTRO E INSTALACION DE TELA PARA IMPERMEABILIZACION POLIESTER Y SIKAFILL POWER 12 AÑOS PARA MUROR EXTERIORES	7 días	jue 24/08/23	sáb 2/09/23	$ 2.173.989,46
174		SUMINISTRO E INSTALACION DE TELA PARA IMPERMEABILIZACION POLIESTER Y SIKAFILL POWER 12 AÑOS PARA MUROR EXTERIORES	5 días	jue 24/08/23	mié 30/08/23	$ 44.322,00
175		SIPS DE LAVADERO PREFABRICADO ALBERCA EN GRANITO PULIDO DE 90X60X40 APROX O DE MEDIDAS DE MAYOR O IGUAL LONGITUD INCLUYE ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	2 días	mié 23/08/23	vie 25/08/23	$ 747.620,00
176		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	3 días	vie 4/08/23	sáb 2/09/23	$ 301.439,07
177		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y PINTURA EPOXICA 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	3 días	mié 16/08/23	sáb 2/09/23	$ 874.572,70
178		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPOXICA 3 MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	2 días	mié 30/08/23	vie 1/09/23	$ 599.312,00
179		SUMINISTRO E INTALACIÓN DE PUERTA CON ACABADO EN MELAMINA VERTICAL A DOS CARAS CON CANTOS ENCHAPADOS EN PVC DE 0.5mm INCLUYE MARCO, TAPALUZ Y BISAGRAS	3 días	mié 23/08/23	sáb 2/09/23	$ 486.436,80
180		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL METÁLICO DE 100X100 DE 2MM INCLUYE DESMONTE DEL EXISTENTE, PUNTO DE SOLDADURA, ANTICORROSIVO, PINTURA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	2 días	mié 16/08/23	vie 18/08/23	$ 2.094.015,30
181		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE DE TUBERÍA DE PISO AL CARBÓN INCLUYE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	4 días	mar 29/08/23	sáb 2/09/23	$ 202.713,00
182		SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 20 ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE MARCO, CERRADURA Y BISAGRAS	2 días	mié 23/08/23	vie 1/09/23	$ 1.525.459,73
183		SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONECTORES - SOPORTES AÉREOS PARA TUBERÍA DE RDE DE ½" A 2", INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	2 días	sáb 19/08/23	mar 22/08/23	$ 670.320,00



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea · División · Hito · Resumen · Resumen del proyecto · Agrupar por síntesis · Tarea resumida · Hito resumido · Línea base resumida · Hito de línea base resumida · Progreso resumido · División de la línea base · Tareas externas · Hito externo · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · solo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · solo el comienzo · solo fin · Fecha límite · Tareas críticas · División crítica · Progreso

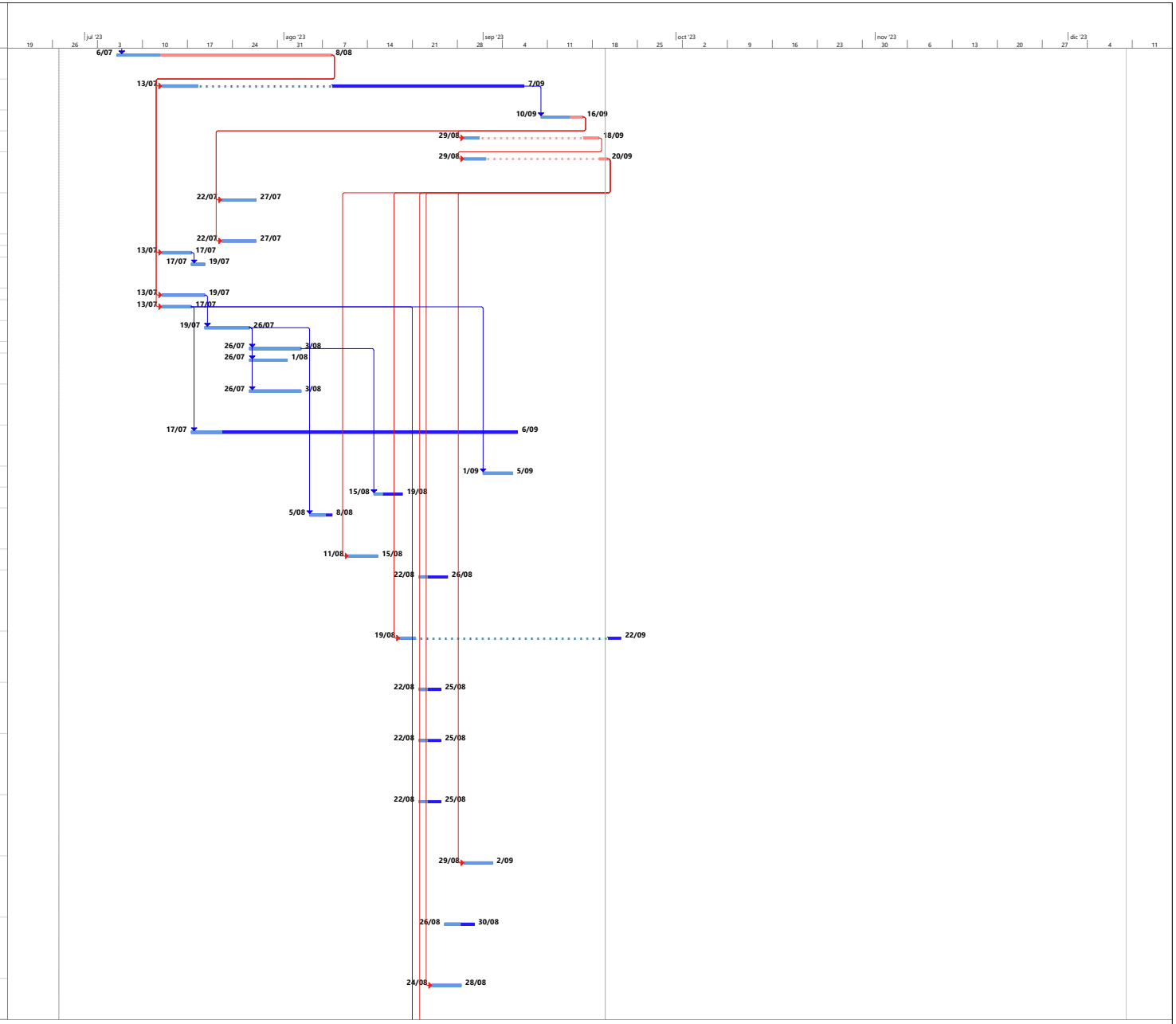
Id	Modo de tar	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
184		SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONECTORES - SOPORTES DE PISO EN RIELES PARA TUBERÍA DE RDE DE ½" A 2" INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	2 días	mié 16/08/23	vie 18/08/23	$ 756.960,00
185		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERAS PARA MUROS DE TUBERÍA RDE DE ½" A 2" INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	4 días	mar 22/08/23	sáb 26/08/23	$ 579.180,00
186		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA EN ACERO A36 INCLUYE PERNOS Y ARANDELAS CON PINTURA Y ANTICORROSIVO, CON FIJACIÓN CON CORDÓN DE SOLDADURA A ESTRUCTURA	4 días	mar 22/08/23	sáb 26/08/23	$ 2.053.750,00
187		DIVISIONES PARA BAÑO FABRICADAS EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE REF. 304 -2B CALIBRE 20 TERMINADO 3 ANTIMAGNETICO, TIPO PANEL DOBLE LAMINA, INTERIOR EN ICOPOR PARA EFECTO ANTI ACÚSTICO, CON DISEÑO MODULAR DE FÁCIL COLOCACIÓN, CUENTA CON BISAGRAS, ZÓCALO, BA	16,8 días	vie 11/08/23	sáb 2/09/23	$ 13.201.203,36
188		SUMINISTRO E INTALACION DE TEJA ETERNIT INCLUYE CABALLETES, LIMATESAS, LIMAHOYAS, REMATES LATERALES CONTRA MUROS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	3 días	mar 15/08/23	vie 18/08/23	$ 636.530,73
189		FLANCHE EN LÁMINA DE 0,25 ÚTIL POR 2,40ML CAL 26 SEGÚN PLANOS PARA LA CUBIERTA CONTRA MURO INCRUSTADO Y SELLADO CON IMPERMEABILIZANTE	2 días	mar 15/08/23	jue 17/08/23	$ 205.597,90
190		ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFIL PHR METALICO TIPO ACESCO O SIMILAR. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO ACCESORIOS, PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE.	2 días	mié 16/08/23	vie 18/08/23	$ 2.933.753,33
191		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PORCELANA DE INCRUSTAR SAN LORENZO	3 días	jue 17/08/23	lun 21/08/23	$ 809.583,00
192		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL GOTTA ENTRADA POSTERIOR	2 días	mar 15/08/23	jue 17/08/23	$ 1.703.290,00
193		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLUXOMETRO GEM	2 días	mié 16/08/23	vie 18/08/23	$ 1.813.660,00
194		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA ELÉCTRICA FASHION LORENZETTI O SIMILAR COMPLETA CON GRIFERÍA, CON POMAS. TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	2 días	mié 16/08/23	vie 18/08/23	$ 737.946,00
195		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO LINEA AVANTI PLUS REDONDO COLOR BLANCO, CON ACCESORIOS, SOLDADURA, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	2 días	mié 16/08/23	vie 18/08/23	$ 1.341.099,00
196		SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS MONOCONTROL REF KORAL CORONA BAJA O SIMILAR	2 días	jue 17/08/23	sáb 19/08/23	$ 601.635,00
197		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN EN P PARA LAVAMANOS CON ADAPTADOR, INCLUYE ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	2 días	mié 16/08/23	vie 18/08/23	$ 16.419,00
198		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PLÁSTICA SOSCO 4 X 3	2 días	mar 15/08/23	jue 17/08/23	$ 30.758,00
199		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE - GRIFERÍA - DE PARED, PARA LAVAPLATOS, INCLUYE HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	1 día	mié 16/08/23	jue 17/08/23	$ 156.788,00
200		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA DE TANQUE PLÁSTICO DE AGUA DE 1000 LTS INCLUYE TRANSPORTE	2 días	jue 17/08/23	sáb 19/08/23	$ 813.664,00
201		SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO BISELADO E= 4 MM (FLOTADO EN MURO)	2 días	mié 16/08/23	vie 18/08/23	$ 466.942,00
202		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO DE 5 MM, INCLUYE EL RETIRO DEL EXISTENTE Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO	1 día	vie 18/08/23	sáb 19/08/23	$ 134.254,00
203		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA CILINDRICA POMO ALUMINIO ALCOBA INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE	1 día	mié 16/08/23	jue 17/08/23	$ 101.160,00
204		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA SENCILLA ANTIPANICO DE 1 PUNTO INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE	2 días	jue 17/08/23	sáb 19/08/23	$ 832.749,00
205		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA TIPO ALCOBA DE MANIJA SATINADA INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE	2 días	jue 17/08/23	sáb 19/08/23	$ 66.611,00
206		VALOR AIU	50 días	mar 27/06/23	sáb 2/09/23	$ 21.271.112,00
207		**4.ESCAM**	**79,1 días**	**mar 27/06/23**	**jue 12/10/23**	**$ 177.879.705,31**
208		REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES, INCLUYE RETIRO	7 días	mar 27/06/23	jue 6/07/23	$ 986.916,10
209		DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS E= 0,15, INCLUYE RETIRO	31 días	jue 6/07/23	jue 17/08/23	$ 335.827,50
210		ESCARIFICACIÓN Y RETIRO DE PAÑETE	5 días	mar 25/07/23	lun 31/07/23	$ 160.530,94
211		DESMONTE, RETIRO Y TRANSPORTE A SITIO AUTORIZADO DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTE EN EL SITIO A INTERVENIR (TOMAS, LUMINARIAS, INTERRUPTORES, TUBERÍA, CABLEADO, CAJA, ETC.) DE ACUERDO A LA DESCRIPCIÓN EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ESTOS ELEMENTOS DEBER	7 días	mié 20/09/23	vie 29/09/23	$ 964.840,00
212		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO Y/O ASFALTICO. INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL A SITIO AUTORIZADO POR LA UNIDAD.	9 días	mié 13/09/23	lun 25/09/23	$ 3.568.660,00
213		INSTALACIÓN DE PASAMUROS, INCLUYE EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, INCLUYE RESANES	1 día	mar 29/08/23	mié 30/08/23	$ 12.909,00



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea · División · Hito · Resumen · Resumen del proyecto · Agrupar por síntesis · Tarea resumida · Hito resumido · Línea base resumida · Hito de línea base resumida · Progreso resumido · División de la línea base · Tareas externas · Hito externo · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · solo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · solo el comienzo · solo fin · Fecha límite · Tareas críticas · División crítica · Progreso

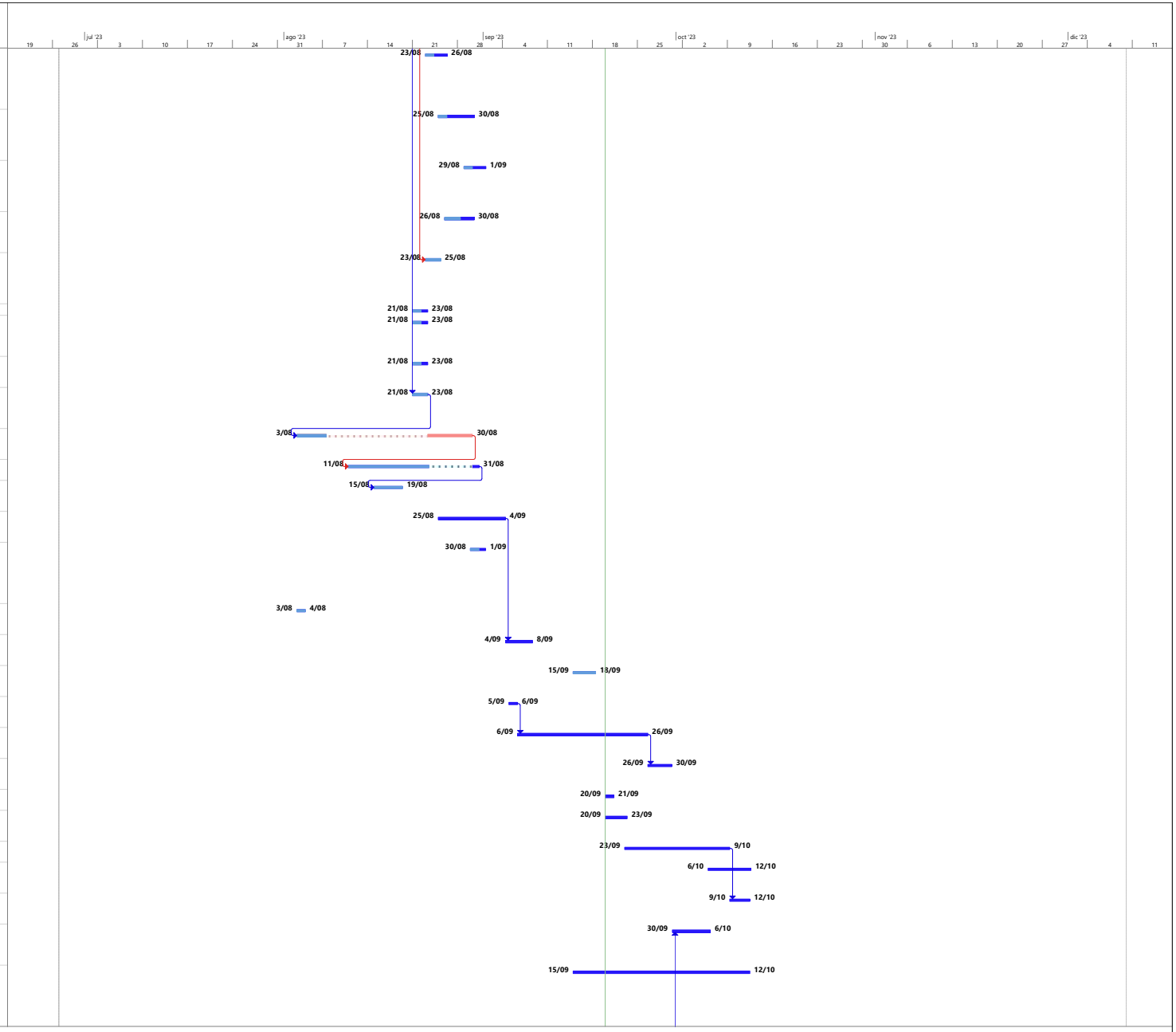
Id	Modo de tar	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
214		EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE EXCAVACION	24 días	jue 6/07/23	mar 8/08/23	$ 10.509,12
215		EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE EXCAVACION	26 días	jue 13/07/23	jue 7/09/23	$ 9.158.779,80
216		RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	5 días	dom 10/09/23	sáb 16/09/23	$ 1.721.606,40
217		SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR CLASE A	3 días	mar 29/08/23	lun 18/09/23	$ 455.756,45
218		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	4 días	mar 29/08/23	mié 20/09/23	$ 8.430,30
219		CONSTRUCCION DE PLACA MACIZA CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI E=0.12 M. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE REFUERZO	4 días	sáb 22/07/23	jue 27/07/23	$ 2.122.573,40
220		CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.	4 días	sáb 22/07/23	jue 27/07/23	$ 6.292.281,25
221		DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"	3 días	jue 13/07/23	lun 17/07/23	$ 451.045,00
222		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4". INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	2 días	lun 17/07/23	mié 19/07/23	$ 2.477.160,00
223		PRUEBA SANITARIA	5 días	jue 13/07/23	mié 19/07/23	$ 255.299,00
224		CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 0.80 X 0.80 MTS.	3 días	jue 13/07/23	lun 17/07/23	$ 2.536.200,00
225		LIMPIEZA RED SANITARIA, INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓNA SITIO AUTORIZADO	5 días	mié 19/07/23	mié 26/07/23	$ 3.349.280,00
226		CONEXIÓN A CAJA DE RED HIDROSANITARIA	6 días	mié 26/07/23	jue 3/08/23	$ 191.308,00
227		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NOVAFORT 8", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	4 días	mié 26/07/23	mar 1/08/23	$ 3.627.995,00
228		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS DE DESAGÜE EN 3" PARA AGUAS LLUVIAS INCLUYE ACCESORIOS, TUBERÍA Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	6 días	mié 26/07/23	jue 3/08/23	$ 1.207.185,00
229		TRAMPA DE PELOS PARA CANILES EN CONCRETO DE 0,80 X 0,80 MTRS INCLUYE TAPA EN LAMINA DE ALFAJOR CON MANIJA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCIÓN	37 días	lun 17/07/23	mié 6/09/23	$ 2.298.024,00
230		LIMPIEZA SISTEMA SÉPTICO, INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL A SITIO AUTORIZADO	3 días	vie 1/09/23	mar 5/09/23	$ 300.316,00
231		SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA REGISTRO Y CAJA 15 X 15 CM	4 días	mar 15/08/23	sáb 19/08/23	$ 76.320,00
232		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA TANQUE SANITARIO INCLUYE EL CAMBIO DEL EXISTENTE Y SUS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	2 días	sáb 5/08/23	mar 8/08/23	$ 215.882,00
233		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL CON CONEXIÓN PARA MANGUERA	3 días	vie 11/08/23	mar 15/08/23	$ 564.354,00
234		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 2 CUXAWG FASES) + 1 X NO.2 CUXAWG NEUTRO + 1 X NO. 6 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACC	4 días	mar 22/08/23	sáb 26/08/23	$ 10.658.320,00
235		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø1" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	3 días	sáb 19/08/23	vie 22/09/23	$ 87.232,50
236		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø2" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	3 días	mar 22/08/23	vie 25/08/23	$ 408.310,50
237		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE INDUSTRIAL TRIFÁSICA 200V-250V/32A/60HZ (3Ø+N+PT), IP44, INCLUYE CLAVIJA, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	3 días	mar 22/08/23	vie 25/08/23	$ 122.360,00
238		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 10 CUXAWG FASES) + 1 X NO. 10 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECT	3 días	mar 22/08/23	vie 25/08/23	$ 72.477,50
239		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 4 CUXAWG FASES) + 1 X NO. 8 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA	4 días	mar 29/08/23	sáb 2/09/23	$ 345.665,00
240		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA O SIMILAR HERMETICA LED HERMETICA T8. 2X18W, 3200LM, 100-240V, INCLUYE ANCLAJES DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO. INCLUY	3 días	sáb 26/08/23	mié 30/08/23	$ 3.086.580,00
241		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA BAJA TENSIÓN, SEGÚN NORMA CODENSA CS274 O DEL OPERADOR DE RED QUE APLIQUE.	3 días	jue 24/08/23	lun 28/08/23	$ 383.939,00



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Agrupar por síntesis
Tarea resumida
Hito resumido
Línea base resumida
Hito de línea base resumida
Progreso resumido
División de la línea base
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso

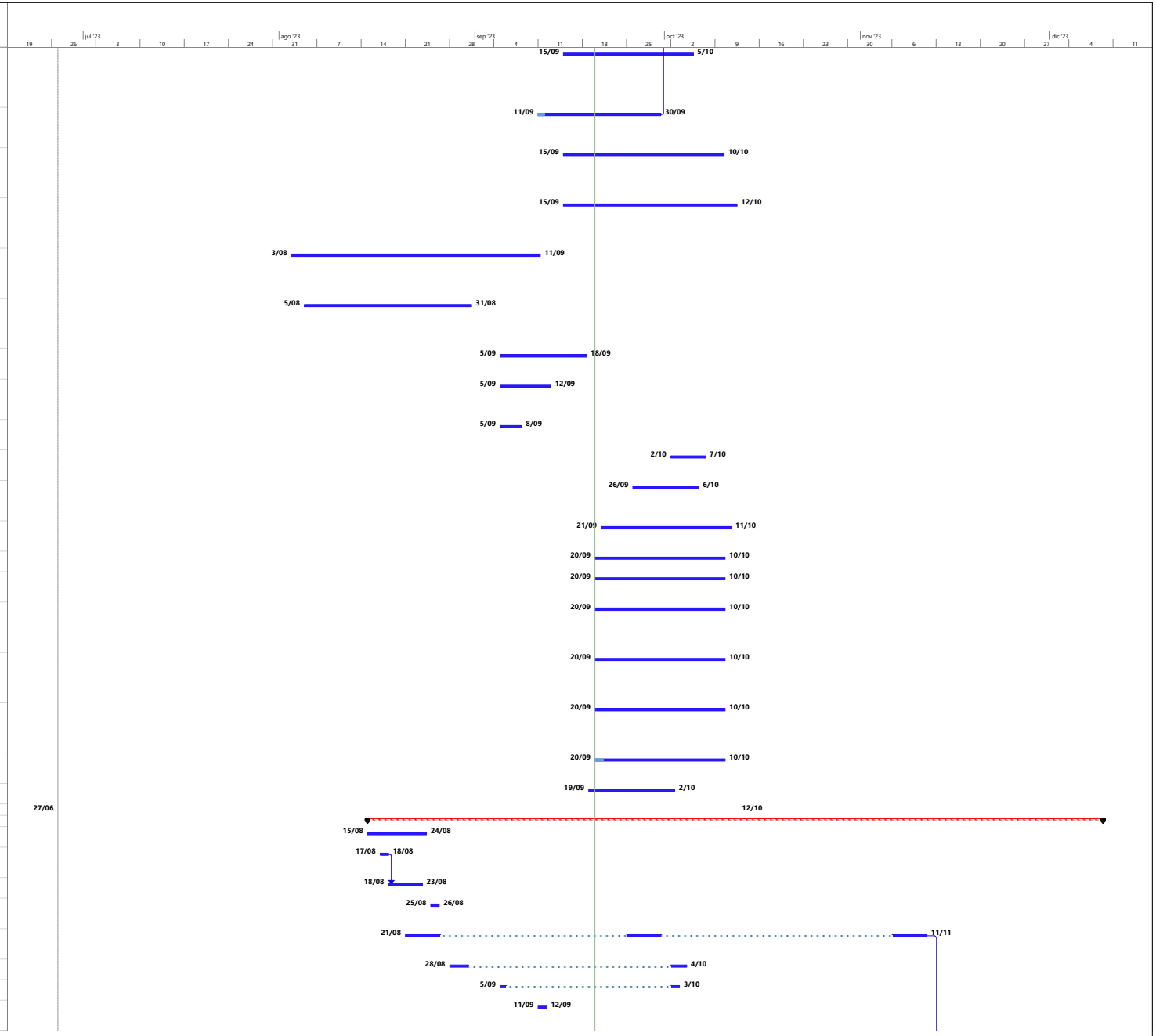
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
242		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFASICO (FABRICADO), DOS (2) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE TOTALIZADOR Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	3 días	mié 23/08/23	sáb 26/08/23	$ 1.120.604,00
243		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED PANEL 60X60 40W, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	4 días	vie 25/08/23	mié 30/08/23	$ 7.073.688,00
244		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED PANEL 120 X 30 40W, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	3 días	mar 29/08/23	vie 1/09/23	$ 2.083.952,00
245		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BREAKER INDUSTRIAL DE 150 AMP INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	3 días	sáb 26/08/23	mié 30/08/23	$ 573.045,00
246		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE CON CABLE ENCAUCHETADO NUMERO 2X12, INCLUYE TODOS SUS ELEMENTOS NECESARIOS PARA CORRECTA INSTALACIÓN - CMC - LABORATORIOS - LAMPARAS ANTIMOSQUITO	2 días	mié 23/08/23	vie 25/08/23	$ 1.637.680,00
247		CONEXIÓN A RED DE GAS EXISTENTE	2 días	lun 21/08/23	mié 23/08/23	$ 95.388,00
248		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE GAS POLIETILENO DE 3/4", INCLUYE UNIONES Y DEMAS ELEMENTOS QUE SEAN NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	2 días	lun 21/08/23	mié 23/08/23	$ 5.641.250,00
249		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSITOMA Y DEMAS ELEMENTOS QUE SEAN NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	2 días	lun 21/08/23	mié 23/08/23	$ 2.006.200,00
250		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE GAS, INCLUYE CAJA, TAPA Y DEMAS ELEMENTOS QUE SEAN NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	2 días	lun 21/08/23	mié 23/08/23	$ 294.700,00
251		PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	8 días	jue 3/08/23	mié 30/08/23	$ 865.666,25
252		ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	10 días	vie 11/08/23	jue 31/08/23	$ 550.318,38
253		SUMINISTRO E INSTALACION DE CERÁMICA PARA PISO BAÑOS Y ZONAS HÚMEDAS REFERENCIA PISO MANTIS GRIS MULTITONO O SIMILAR	4 días	mar 15/08/23	sáb 19/08/23	$ 691.075,80
254		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA PARA PARED JAYA PLANA BLANCO CARA UNICA REF: 431229001 O SIMILAR.	7 días	vie 25/08/23	lun 4/09/23	$ 349.330,08
255		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA GRES TRADICIONAL DE FORMATO 30X30 CMS DE TRAFICO PESADO, RESISTENTE A LA ROTURA, ABRASIÓN PROFUNDA RESISTENTE A LAS MANCHAS Y RESISTENTE AL DESLIZAMIENTO, COLOR SAHARA O A ELEGIR POR LA SUPERVISIÓN.	2 días	mié 30/08/23	vie 1/09/23	$ 3.842.621,95
256		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOQUILLA PARA BALDOSAS DE GRES INCLUYE MATERIALES Y AJUSTE DE BALDOSAS EXISTENTES	1 día	jue 3/08/23	vie 4/08/23	$ 935.000,00
257		SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA EN CERAMICA REFERENCIA PISO MANTIS GRIS MULTITONO O SIMILAR H= 10CM	4 días	lun 4/09/23	vie 8/09/23	$ 203.676,20
258		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	2 días	vie 15/09/23	lun 18/09/23	$ 114.480,00
259		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	1 día	mar 5/09/23	mié 6/09/23	$ 57.240,00
260		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	15 días	mié 6/09/23	mar 26/09/23	$ 4.321.896,35
261		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA, 3 MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES), COLOR A ELEGIR POR LA SUPERVISION	3 días	mar 26/09/23	sáb 30/09/23	$ 229.164,00
262		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	1 día	mié 20/09/23	jue 21/09/23	$ 112.800,00
263		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO 1 SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	3 días	mié 20/09/23	sáb 23/09/23	$ 838.700,00
264		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPOXICA 3 MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	11 días	sáb 23/09/23	lun 9/10/23	$ 4.492.884,78
265		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPOXICA 3 MANOS SOBRE MURO (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	5 días	vie 6/10/23	jue 12/10/23	$ 2.436.675,52
266		MARCO PARA REJILLA METÁLICA INCLUYE PINTURA, ANTICORROSIVA Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	3 días	lun 9/10/23	jue 12/10/23	$ 53.383,20
267		REINSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA EXISTENTE INCLUYE BISAGRAS, REJILLA, MANTENIMIENTO DE PINTURA, REINSTALACIÓN DE MARCO Y PUNTOS DE SOLDADURA - CANILES	4 días	sáb 30/09/23	vie 6/10/23	$ 77.290,00
268		MANTENIMIENTO, LIMPIEZA, APLICACIÓN ANTICORROSIVO Y ACABADO DE PINTURA ESMALTE COLOR GRIS PARA MALLA PREONDULADA EXISTENTE (INFLUYE PINTURA DE MARCOS, PUNTOS DE SOLDADURAS, Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	20 días	vie 15/09/23	jue 12/10/23	$ 3.345.085,66



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea · Resumen · Tarea resumida · Hito de línea base resumida · Tareas externas · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Tareas críticas
División · Resumen del proyecto · Hito resumido · Progreso resumido · Hito externo · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · División crítica
Hito · Agrupar por síntesis · Línea base resumida · División de la línea base · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Fecha límite · Progreso

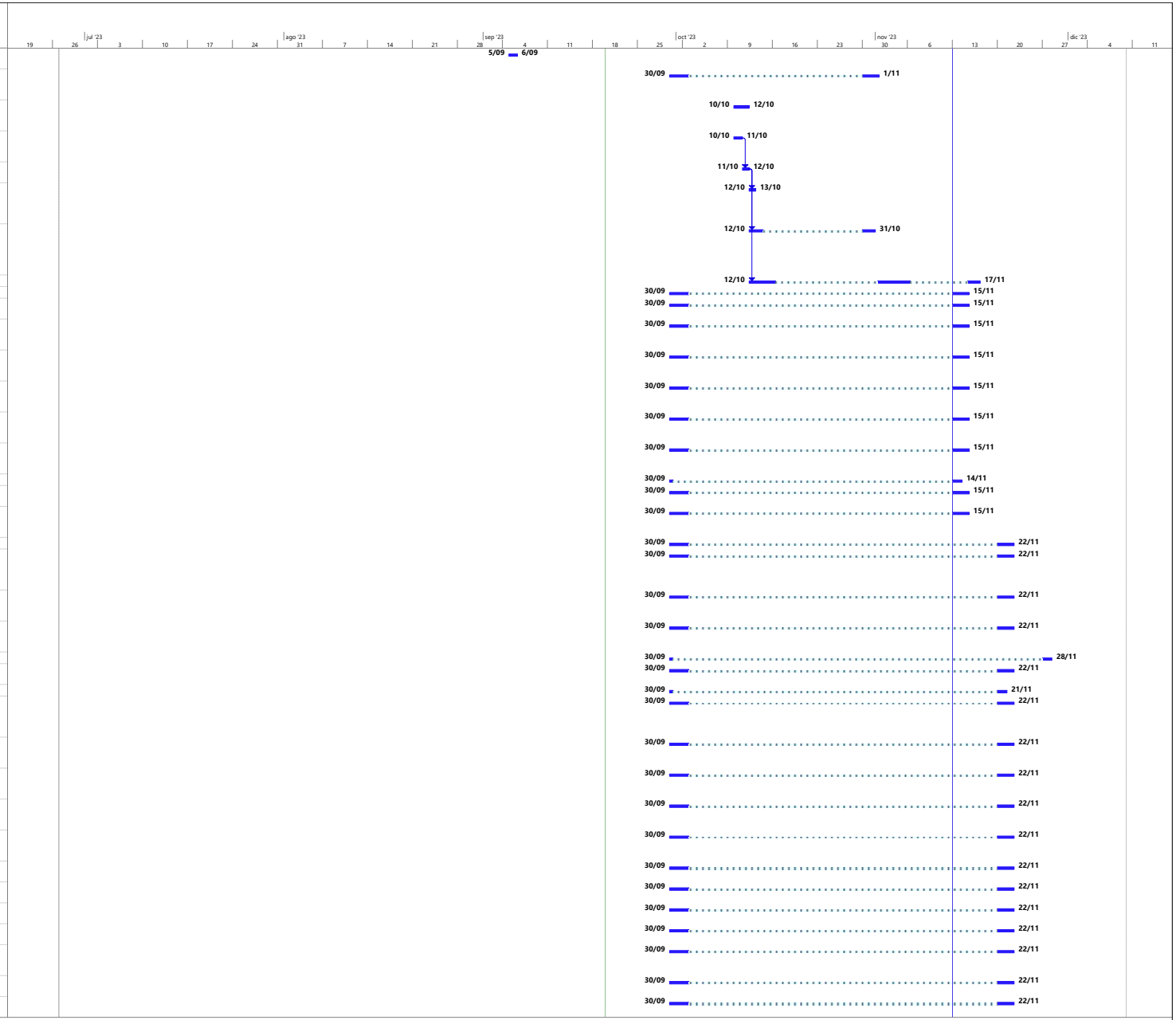
Id	Modo de tar	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
269		MANTENIMIENTO, LIMPIEZA, APLICACIÓN ANTICORROSIVO Y ACABADO DE PINTURA ESMALTE COLOR A ELERGIR POR LA SUPERVISIÓN PARA ESTRUCTURA EXISTENTE (PERFIL Y PLATINAS) (INFLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	15 días	vie 15/09/23	jue 5/10/23	$ 7.056.000,00
270		MANTENIMIENTO DE REJILLAS EXISTENTE INCLUYE RETIRO DE OXIDO, APLICACIÓN DE PINTURA, ANTICORROSIVO, SOLDADURA Y CAMBIO DE PERFILES DAÑADOS.	15 días	lun 11/09/23	sáb 30/09/23	$ 1.040.930,00
271		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANGULO 3/4"X 1/8", INCLUYE RETIRO DEL EXISTENTE, PUNTO DE SOLDADURA, INSTALACION DE MALLA PREONDULADA, ANTICORROSIVO, PINTURA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	18 días	vie 15/09/23	mar 10/10/23	$ 1.231.163,70
272		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA PREONDULADA PARA CANIL INCLUYE ÁNGULO, PUNTO DE SOLDADURA, ANTICORROSIVO, PINTURA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	20 días	vie 15/09/23	jue 12/10/23	$ 3.468.745,60
273		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL METÁLICO 1 1/2 X 11/2 X 1,5 MM INCLUYE DESMONTE DEL EXISTENTE PUNTO DE SOLDADURA, ANTICORROSIVO, PINTURA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	28 días	jue 3/08/23	lun 11/09/23	$ 2.507.628,40
274		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL METÁLICO DE 100X100 DE 2MM INCLUYE DESMONTE DEL EXISTENTE, PUNTO DE SOLDADURA, ANTICORROSIVO, PINTURA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	19 días	sáb 5/08/23	jue 31/08/23	$ 2.213.433,04
275		MANTENIMIENTO DE PUERTA METÁLICA EXISTENTE INCLUYE CAMBIO DE BISAGRAS, MANTENIMIENTO DE PINTURA Y PUNTOS DE SOLDADURA	10 días	mar 5/09/23	lun 18/09/23	$ 1.892.795,52
276		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANGULO METÁLICO 2" X 2" X 5/16 INCLUYE PUNTO DE SOLDADURA, ANTICORROSIVO, PINTURA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	6 días	mar 5/09/23	mar 12/09/23	$ 955.616,76
277		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAZOS DE 5/16 CON TORNILLO INCLUYE HERRAMIENTAS NECESARIAS SU CORRECTA INSTALACIÓN	3 días	mar 5/09/23	vie 8/09/23	$ 223.584,00
278		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS METÁLICAS EN PERFILES DE 1" INCLUYE ANTICORROSIVA Y PINTURA CON CAMBIO DE SOPORTE	5 días	lun 2/10/23	sáb 7/10/23	$ 1.835.834,00
279		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN ACERO INOXIDABLE PARA CAJA DE DESAGUE INCLUYE MANIJA PARA AGARRE Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	8 días	mar 26/09/23	vie 6/10/23	$ 136.255,50
280		SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS MONOCONTROL REF KORAL CORONA BAJA O SIMILAR	15 días	jue 21/09/23	mié 11/10/23	$ 2.807.630,00
281		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3 X 2	15 días	mié 20/09/23	mar 10/10/23	$ 14.242,00
282		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN EN P PARA LAVAMANOS CON ADAPTADOR, INCLUYE ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	15 días	mié 20/09/23	mar 10/10/23	$ 16.419,00
283		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA ORINAL PUSH A 3/4 + RC CE, CORONA O SIMILAR, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIOMANIENTO	15 días	mié 20/09/23	mar 10/10/23	$ 1.817.394,00
284		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA DUCHA 8" SIN SALIDA BAÑERA DALIA PLUS O SIMILAR, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIOMANIENTO	15 días	mié 20/09/23	mar 10/10/23	$ 1.300.320,00
285		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA DUCHA GRIVAL SENCILLA DALIA PRO O SIMILAR, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIOMANIENTO	15 días	mié 20/09/23	mar 10/10/23	$ 82.876,00
286		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACRILICO PARA MALLAS, INCLUYE TODOS SUS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	15 días	mié 20/09/23	mar 10/10/23	$ 2.346.319,36
287		SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EN FRIO	10 días	mar 19/09/23	lun 2/10/23	$ 5.698.651,50
288		VALOR AIU	79 días	mar 27/06/23	jue 12/10/23	$ 38.675.199,00
289		**5.CERRO NEUSA**	**85,5 días**	**mar 15/08/23**	**sáb 9/12/23**	**$ 135.858.542,56**
290		REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES, INCLUYE RETIRO	7 días	mar 15/08/23	jue 24/08/23	$ 2.187.220,75
291		DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y DIVISIONES DE DUCHAS, SANITARIOS INCLUYE RETIRO	1 día	jue 17/08/23	vie 18/08/23	$ 54.195,00
292		DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS E= 0,15, INCLUYE RETIRO	4 días	vie 18/08/23	mié 23/08/23	$ 483.591,60
293		DESMONTE Y RETIRO DE LA UNIDAD DE CLOSETH INCLUYE CAJONES, DIVISIONES, ENTREPAÑOS ETC.	1 día	vie 25/08/23	sáb 26/08/23	$ 61.075,35
294		DESMONTE DE CIELO RASO Y PARED EN MACHIMBRE, INCLUYE DESMONTE DE ESTRUCTURA Y RETIRO	15,3 días	lun 21/08/23	sáb 11/11/23	$ 2.232.190,24
295		DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	5 días	lun 28/08/23	mié 4/10/23	$ 987.546,50
296		DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES., INCLUYE RETIRO	2 días	mar 5/09/23	mar 3/10/23	$ 79.950,00
297		DESMONTE DE DIVISIONES MODULARES OFICINA/BAÑOS MEDIA ALTURA INCLUYE REINSTALACIÓN	1 día	lun 11/09/23	mar 12/09/23	$ 23.527,80



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea · Resumen · Tarea resumida · Hito de línea base resumida · Tareas externas · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Tareas críticas
División · Resumen del proyecto · Hito resumido · Progreso resumido · Hito externo · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · División crítica
Hito · Agrupar por síntesis · Línea base resumida · División de la línea base · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Fecha límite · Progreso

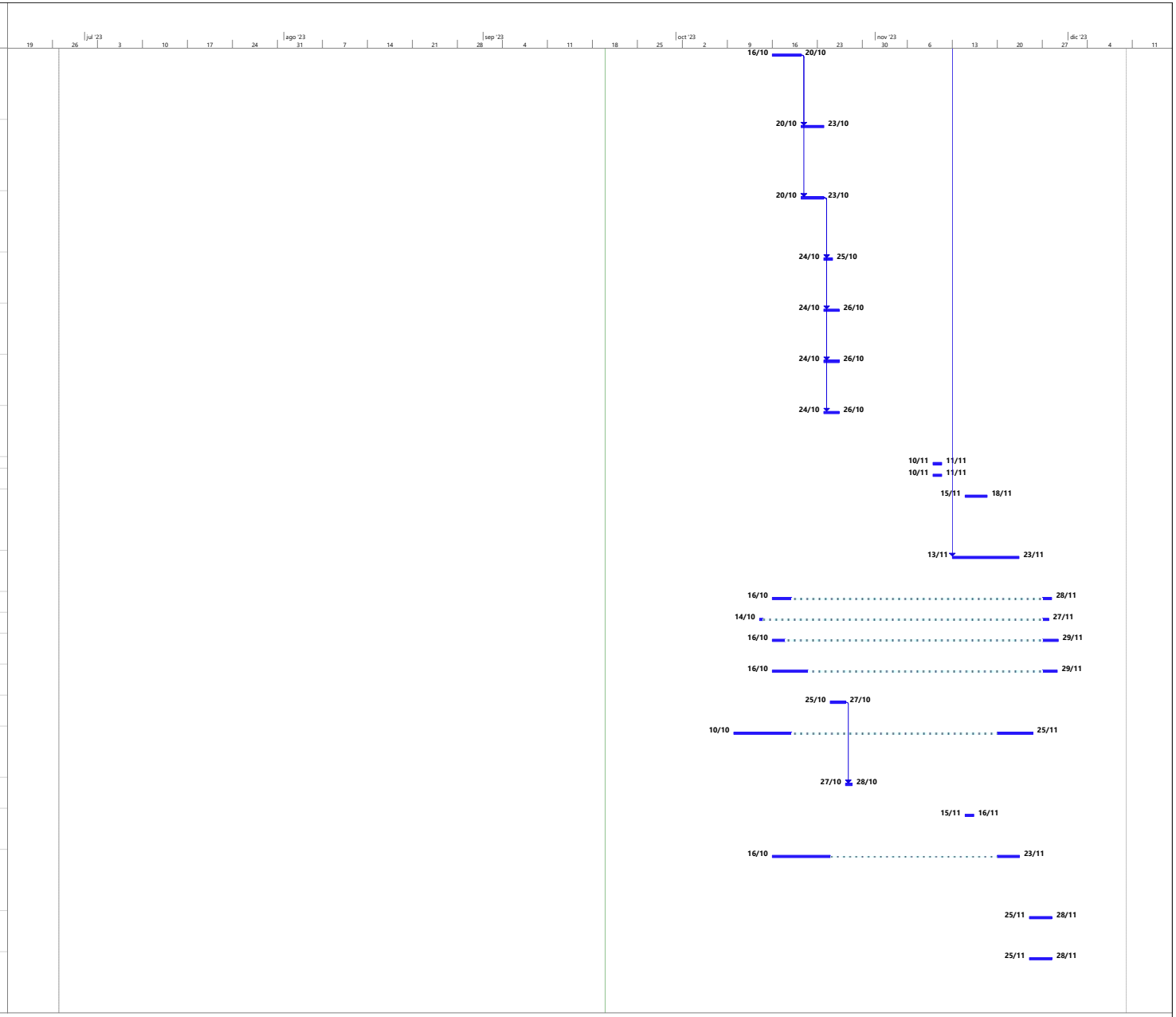
Id	Modo de tar	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
298		REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 1/2" A Ø 2" (INCLUYE RESANE)	1 día	mar 5/09/23	mié 6/09/23	$ 114.228,00
299		DESMONTE DE PISO EN MACHIMBRE EXISTENTE INCLUYE RETIRO A SITIO AUTORIZADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS	4 días	sáb 30/09/23	mié 1/11/23	$ 541.258,20
300		EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE EXCAVACION	2 días	mar 10/10/23	jue 12/10/23	$ 446.637,60
301		EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE EXCAVACION	1 día	mar 10/10/23	mié 11/10/23	$ 132.974,00
302		RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	1 día	mié 11/10/23	jue 12/10/23	$ 33.456,00
303		CONCRETO CICLÓPEO DE 2500 PSI (60% CONCRETO Y 40% PIEDRA PEQUEÑA) SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS.	1 día	jue 12/10/23	vie 13/10/23	$ 413.083,00
304		CONSTRUCCION DE PLACA MACIZA CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI E=0.12 M. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE REFUERZO	4 días	jue 12/10/23	mar 31/10/23	$ 1.195.816,00
305		CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.	8 días	jue 12/10/23	vie 17/11/23	$ 1.723.760,00
306		DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"	4 días	sáb 30/09/23	mié 15/11/23	$ 128.870,00
307		DESMONTE TUBERÍA HIDRÁULICA DE Ø 1/2" A Ø 2"	4 días	sáb 30/09/23	mié 15/11/23	$ 139.240,00
308		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	4 días	sáb 30/09/23	mié 15/11/23	$ 162.248,00
309		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	4 días	sáb 30/09/23	mié 15/11/23	$ 2.477.160,00
310		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO Ø 2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	4 días	sáb 30/09/23	mié 15/11/23	$ 109.552,00
311		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO Ø 4" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	4 días	sáb 30/09/23	mié 15/11/23	$ 246.042,00
312		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN Ø 3X2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	4 días	sáb 30/09/23	mié 15/11/23	$ 47.118,00
313		PRUEBA SANITARIA	2 días	sáb 30/09/23	mar 14/11/23	$ 255.299,00
314		CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 X 0.60 MTS.	4 días	sáb 30/09/23	mié 15/11/23	$ 720.618,00
315		LIMPIEZA RED SANITARIA, INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓNA SITIO AUTORIZADO	4 días	sáb 30/09/23	mié 15/11/23	$ 1.141.800,00
316		CONEXIÓN A CAJA DE RED HIDROSANITARIA	4 días	sáb 30/09/23	mié 22/11/23	$ 573.924,00
317		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	4 días	sáb 30/09/23	mié 22/11/23	$ 986.940,00
318		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 3/4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	4 días	sáb 30/09/23	mié 22/11/23	$ 140.840,00
319		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	4 días	sáb 30/09/23	mié 22/11/23	$ 1.167.925,00
320		PRUEBA HIDRÁULICA	2 días	sáb 30/09/23	mar 28/11/23	$ 126.073,00
321		SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1/2"	4 días	sáb 30/09/23	mié 22/11/23	$ 93.196,00
322		CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA EXISTENTE	2 días	sáb 30/09/23	mar 21/11/23	$ 239.824,00
323		SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA ACERO AL CARBÓN SCH 40 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	4 días	sáb 30/09/23	mié 22/11/23	$ 399.105,00
324		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	4 días	sáb 30/09/23	mié 22/11/23	$ 1.628.352,00
325		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	4 días	sáb 30/09/23	mié 22/11/23	$ 1.615.629,00
326		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	4 días	sáb 30/09/23	mié 22/11/23	$ 302.710,00
327		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADOR DE 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	4 días	sáb 30/09/23	mié 22/11/23	$ 324.918,00
328		SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA DE Ø 2"	4 días	sáb 30/09/23	mié 22/11/23	$ 2.080.644,00
329		SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA DE Ø 1"	4 días	sáb 30/09/23	mié 22/11/23	$ 1.217.050,00
330		SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA DE Ø 3/4"	4 días	sáb 30/09/23	mié 22/11/23	$ 38.881,00
331		SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA DE Ø 1/2"	4 días	sáb 30/09/23	mié 22/11/23	$ 238.077,00
332		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	4 días	sáb 30/09/23	mié 22/11/23	$ 746.094,00
333		SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE CHEQUE Ø 1"	4 días	sáb 30/09/23	mié 22/11/23	$ 144.060,00
334		SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE CHEQUE CORTINA Ø 2"	4 días	sáb 30/09/23	mié 22/11/23	$ 2.042.496,00



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea · División · Hito · Resumen · Resumen del proyecto · Agrupar por síntesis · Tarea resumida · Hito resumido · Línea base resumida · Hito de línea base resumida · Progreso resumido · División de la línea base · Tareas externas · Hito externo · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · solo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · solo el comienzo · solo fin · Fecha límite · Tareas críticas · División crítica · Progreso

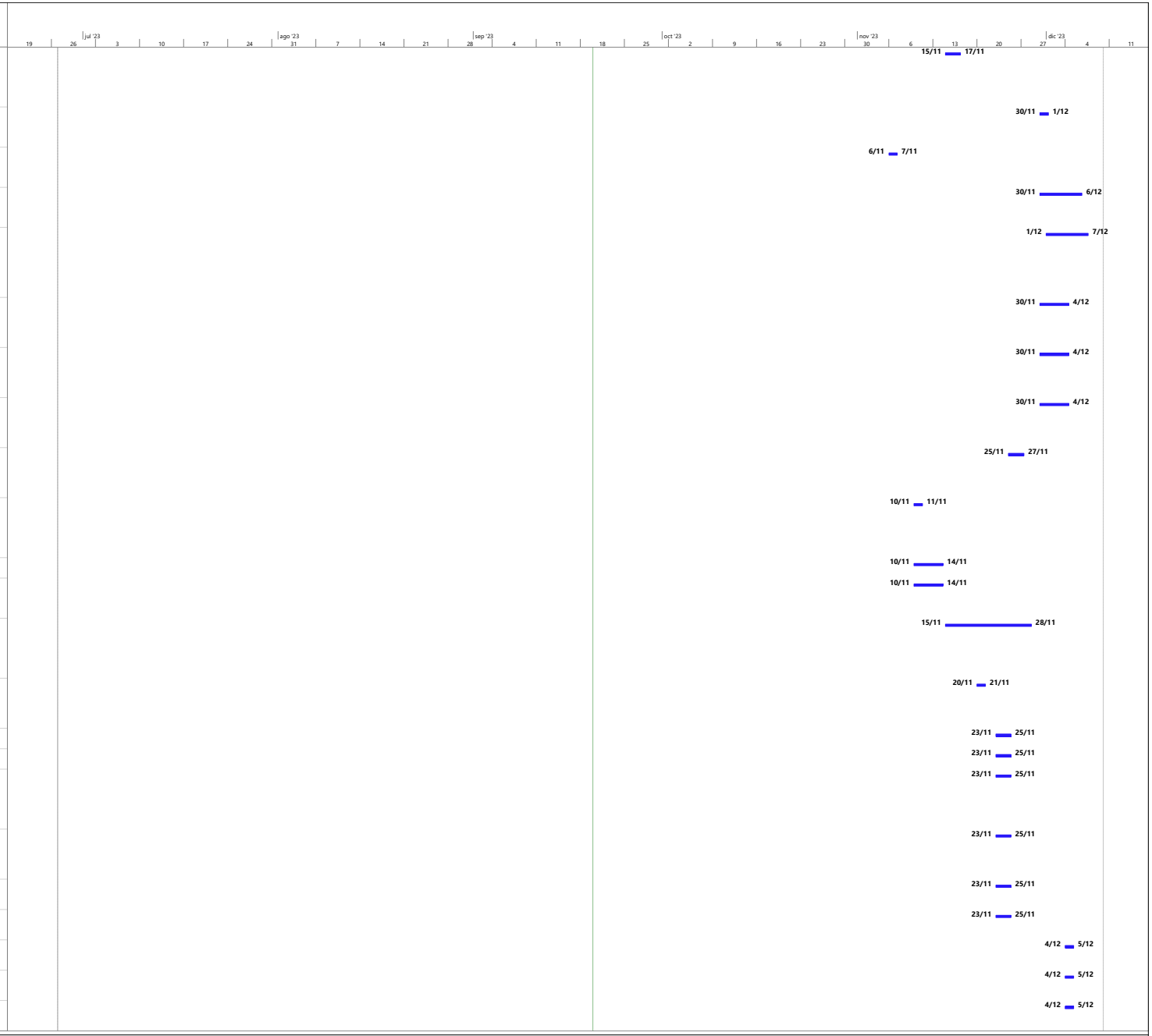
Id	Modo de tar	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
335		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 12 CUXAWG FASES) + 1 X NO. 12 CUXDESNXAWG TIERRA + 1 X NO. 12 CUXDESNXAWG NEUTRO, EN CABLEADO THWN, INCLUYE TUBERIA 1/2" Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCI	4 días	lun 16/10/23	vie 20/10/23	$ 473.180,00
336		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	2 días	vie 20/10/23	lun 23/10/23	$ 164.178,00
337		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V (1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	2 días	vie 20/10/23	lun 23/10/23	$ 139.160,00
338		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 24W, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	1 día	mar 24/10/23	mié 25/10/23	$ 622.431,00
339		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TUBO LUMINARIA LED SYLVANIA O SIMILAR T8, 2X18W, 3200LM, 100-240V, INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE EN LUGAR AUTORIZADO	2 días	mar 24/10/23	jue 26/10/23	$ 62.232,00
340		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 18W, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	2 días	mar 24/10/23	jue 26/10/23	$ 287.144,00
341		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE MONOFASICA DE 20 A (RED NORMAL), INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	2 días	mar 24/10/23	jue 26/10/23	$ 96.292,00
342		PAÑETE GOTERAS 1:3 IMPERMEABILIZADO	1 día	vie 10/11/23	sáb 11/11/23	$ 13.184,00
343		PAÑETE 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	1 día	vie 10/11/23	sáb 11/11/23	$ 65.919,00
344		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PVC 7 MM (INCLUYE ESTRUCTURA, COMPUERTAS PARA INSPECCION Y ANGULO PARA LUCES DE PANELES) Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	3 días	mié 15/11/23	sáb 18/11/23	$ 1.213.664,44
345		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN MADERA PINO MACHIMBRE INCLUYE ESTRUCTURA Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	8 días	lun 13/11/23	jue 23/11/23	$ 7.412.709,40
346		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CASTILLA GRIS 55*55 T-05 L-1 O SIMILAR	4 días	lun 16/10/23	mar 28/11/23	$ 1.578.742,06
347		ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	1,5 días	sáb 14/10/23	lun 27/11/23	$ 334.688,20
348		SUMINISTRO E INSTALACION DE CERÁMICA PARA PISO BAÑOS Y ZONAS HÚMEDAS REFERENCIA PISO MANTIS GRIS MULTITONO O SIMILAR	4 días	lun 16/10/23	mié 29/11/23	$ 2.189.399,63
349		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA PARA PARED JAYA PLANA BLANCO CARA UNICA REF: 431229001 O SIMILAR.	7 días	lun 16/10/23	mié 29/11/23	$ 6.223.103,66
350		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y PINTURA EPOXICA 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	2 días	mié 25/10/23	vie 27/10/23	$ 753.815,80
351		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARED EN MADERA PINO MACHIMBRE INCLUYE ESTRUCTURA, AISLANTE TERMICO Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	12 días	mar 10/10/23	sáb 25/11/23	$ 11.836.451,00
352		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y PINTURA EPOXICA 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	1 día	vie 27/10/23	sáb 28/10/23	$ 149.617,50
353		SUMINISTRO E INTALACIÓN DE PUERTA CON ACABADO EN MELAMINA VERTICAL A DOS CARAS CON CANTOS ENCHAPADOS EN PVC DE 0.5mm INCLUYE MARCO, TAPALUZ Y BISAGRAS	1 día	mié 15/11/23	jue 16/11/23	$ 486.436,80
354		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO TIPO MACHIMBRE DE TRÁFICO ALTO, INCLUYE INMUNIZACIÓN, CERA LIQUIDA, PULIDO EN MADERA TIPO SAPAN, ESTRUCTURA DE ANCLAJE PARA PISO Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	10 días	lun 16/10/23	jue 23/11/23	$ 9.019.416,00
355		SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ELECTROSTATICA PARA PUERTAS METALICAS, INCLUYE ANTICORROSIVO Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA APLICACIÓN	2 días	sáb 25/11/23	mar 28/11/23	$ 453.940,20
356		MANTENIMIENTO, LIMPIEZA, APLICACIÓN ANTICORROSIVO Y ACABADO DE PINTURA ESMALTE COLOR A ELERGIR POR LA SUPERVISIÓN PARA ESTRUCTURA EXISTENTE (PERFIL Y PLATINAS) (INFLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	2 días	sáb 25/11/23	mar 28/11/23	$ 141.120,00



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea | Resumen | Tarea resumida | Hito de línea base resumida | Tareas externas | Hito inactivo | solo duración | solo el comienzo | Tareas críticas
División | Resumen del proyecto | Hito resumido | Progreso resumido | Hito externo | Resumen inactivo | Informe de resumen manual | solo fin | División crítica
Hito | Agrupar por síntesis | Línea base resumida | División de la línea base | Tarea inactiva | Tarea manual | Resumen manual | Fecha límite | Progreso

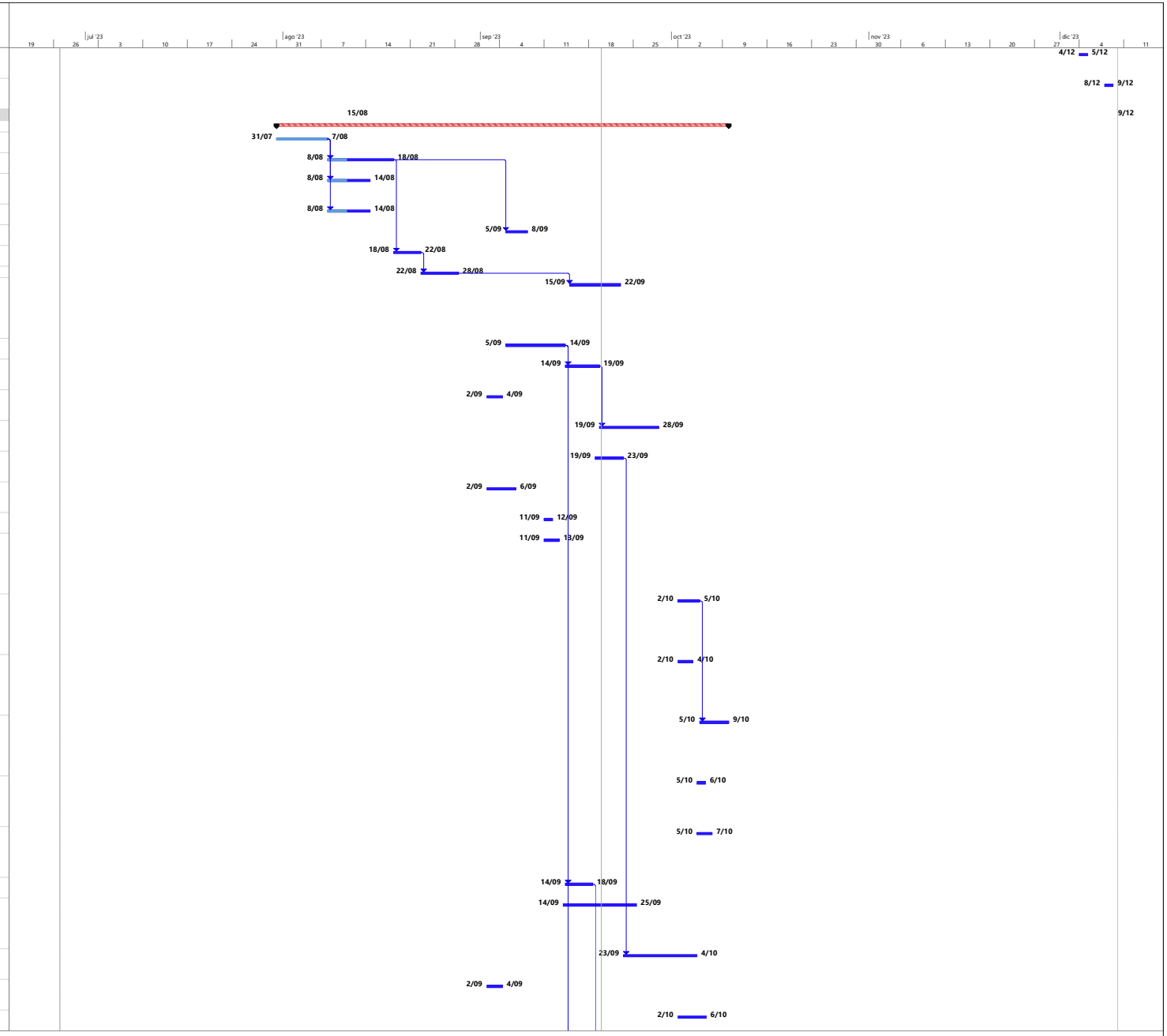
Id	Modo de tar	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
357		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL METÁLICO 1 1/2 X 11/2 X 1,5 MM INCLUYE DESMONTE DEL EXISTENTE PUNTO DE SOLDADURA, ANTICORROSIVO, PINTURA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	2 días	mié 15/11/23	vie 17/11/23	$ 786.099,24
358		MANTENIMIENTO DE PUERTA METÁLICA EXISTENTE INCLUYE CAMBIO DE BISAGRAS, MANTENIMIENTO DE PINTURA Y PUNTOS DE SOLDADURA	1 día	jue 30/11/23	vie 1/12/23	$ 245.049,42
359		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE DE TUBERÍA DE PISO AL CARBÓN INCLUYE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	1 día	lun 6/11/23	mar 7/11/23	$ 202.713,00
360		SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 20 ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE MARCO, CERRADURA Y BISAGRAS	5 días	jue 30/11/23	mié 6/12/23	$ 3.780.747,24
361		SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA Y ENTREPAÑOS METALICOS EN LAMINA COLD ROLD CAL 18, INCLUYE ELEMENTOS DE ANCLAJE, PORTACANDADOS, PINTURA ELECTROSTATICA Y ESTRUCTURA PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. INCLUYE EL DESMONTE DEL EXISTENTE	5 días	vie 1/12/23	jue 7/12/23	$ 2.304.232,92
362		SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONECTORES - SOPORTES AÉREOS PARA TUBERÍA DE RDE DE ½" A 2", INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	3 días	jue 30/11/23	lun 4/12/23	$ 893.760,00
363		SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONECTORES - SOPORTES DE PISO EN RIELES PARA TUBERÍA DE RDE DE ½" A 2" INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	3 días	jue 30/11/23	lun 4/12/23	$ 1.513.920,00
364		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERAS PARA MUROS DE TUBERÍA RDE DE ½" A 2" INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	3 días	jue 30/11/23	lun 4/12/23	$ 579.180,00
365		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN ACERO INOXIDABLE PARA CAJA DE DESAGUE INCLUYE MANIJA PARA AGARRE Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	1 día	sáb 25/11/23	lun 27/11/23	$ 249.801,75
366		SUMINISTRO E INTALACION DE TEJA ETERNIT INCLUYE CABALLETES, LIMATESAS, LIMAHOYAS, REMATES LATERALES CONTRA MUROS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	1 día	vie 10/11/23	sáb 11/11/23	$ 184.034,22
367		MANTO IMPEMEABLE METAL FL-100 10M2 3MM FV-AL FIBERGLASS	3 días	vie 10/11/23	mar 14/11/23	$ 2.726.080,00
368		MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE MANTO, SELLANTE, Y APLICACIÓN DE PINTURA COLOR SIMILAR AL EXISTENTE (2 MANOS)	3 días	vie 10/11/23	mar 14/11/23	$ 1.188.085,20
369		ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFIL PHR METALICO TIPO ACESCO O SIMILAR. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO ACCESORIOS, PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE.	10 días	mié 15/11/23	mar 28/11/23	$ 10.051.244,56
370		SUMINISTRO E INTALACION DE TEJA CLARABOYA ETERNIT INCLUYE REMATES LATERALES CONTRA MUROS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	1 día	lun 20/11/23	mar 21/11/23	$ 50.874,48
371		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL GOTTA ENTRADA POSTERIOR	2 días	jue 23/11/23	sáb 25/11/23	$ 1.703.290,00
372		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLUXOMETRO GEM	2 días	jue 23/11/23	sáb 25/11/23	$ 1.813.660,00
373		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA ELÉCTRICA FASHION LORENZETTI O SIMILAR COMPLETA CON GRIFERÍA, CON POMAS. TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	2 días	jue 23/11/23	sáb 25/11/23	$ 737.946,00
374		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO LINEA AVANTI PLUS REDONDO COLOR BLANCO, CON ACCESORIOS, SOLDADURA, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	2 días	jue 23/11/23	sáb 25/11/23	$ 894.066,00
375		SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS MONOCONTROL REF KORAL CORONA BAJA O SIMILAR	2 días	jue 23/11/23	sáb 25/11/23	$ 601.635,00
376		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA DE TANQUE PLÁSTICO DE AGUA DE 1000 LTS INCLUYE TRANSPORTE	2 días	jue 23/11/23	sáb 25/11/23	$ 813.664,00
377		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA CILINDRICA POMO ALUMINIO ALCOBA INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE	1 día	lun 4/12/23	mar 5/12/23	$ 303.480,00
378		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA CILINDRICA POMO ALUMINIO BAÑO INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE	1 día	lun 4/12/23	mar 5/12/23	$ 60.109,00
379		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA YALE DOBLE PASADOR INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE	1 día	lun 4/12/23	mar 5/12/23	$ 280.986,00



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea · División · Hito · Resumen · Resumen del proyecto · Agrupar por síntesis · Tarea resumida · Hito resumido · Linea base resumida · Hito de línea base resumida · Progreso resumido · División de la línea base · Tareas externas · Hito externo · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · solo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · solo el comienzo · solo fin · Fecha límite · Tareas críticas · División crítica · Progreso

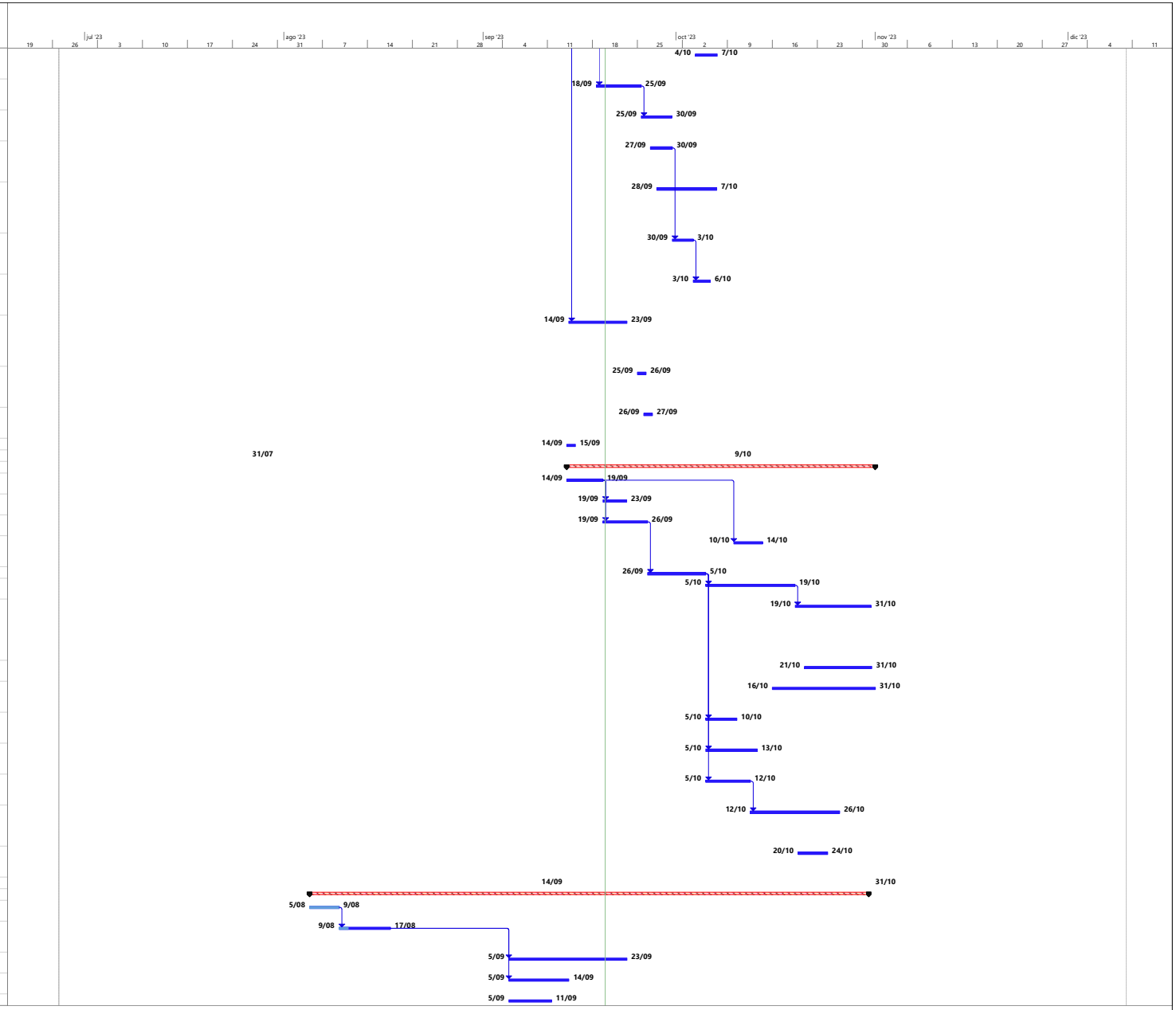
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
380		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAZO MECÁNICO PUERTA INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE	1 día	lun 4/12/23	mar 5/12/23	$ 242.684,00
381		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DE CERROJO DOBLE YALE KENT O SIMILAR INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE	1 día	vie 8/12/23	sáb 9/12/23	$ 169.510,00
382		AIU	85,5 días	mar 15/08/23	sáb 9/12/23	**$ 29.519.670,80**
383		**6.CASA CURAL Y CAPILLA UNIDAD**	**51,9 días**	**lun 31/07/23**	**lun 9/10/23**	**$ 34.104.085,09**
384		Act 6.2 REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES, INCLUYE RETIRO	6 días	lun 31/07/23	lun 7/08/23	$ 147.405,00
385		Act 6.2 DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL / MESÓN, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL	8 días	mar 8/08/23	vie 18/08/23	$ 240.848,64
386		Act 6.2DESMONTE DE CIELO RASO Y PARED EN MACHIMBRE, INCLUYE DESMONTE DE ESTRUCTURA Y RETIRO	5 días	mar 8/08/23	lun 14/08/23	$ 315.248,64
387		Act 6.2DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	5 días	mar 8/08/23	lun 14/08/23	$ 369.196,80
388		Act 6.2DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES., INCLUYE RETIRO	3 días	mar 5/09/23	vie 8/09/23	$ 13.325,00
389		Act 6.2DESMONTE DE VENTANERIA, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS	3 días	vie 18/08/23	mar 22/08/23	$ 45.101,70
390		Act 6.2 DESMONTE DE CANAL METÁLICA EXISTENTE	4 días	mar 22/08/23	lun 28/08/23	$ 376.128,00
391		Act 6.2REPARACIÓN DE FISURAS SOBRE MUROS EXISTENTE MEDIANTE LA APLICACIÓN DE UN ADHESIVO INYECTADO EUCO INYECCION 100 O SIMILAR PARA EL RELLENO DE GRIETAS. INCLUYE ADICIONAL GRAPADO LONGITUDINAL CON CORTE PARA INSERCIÓN DE ACERO, MANO DE OBRA, HERRAMIENT	6 días	vie 15/09/23	vie 22/09/23	$ 2.566.056,50
392		Act 6.2CONSTRUCCION DE MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.5 (0.33X0.115X0.23) MTS.	7 días	mar 5/09/23	jue 14/09/23	$ 884.977,50
393		Act 6.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	4 días	jue 14/09/23	mar 19/09/23	$ 243.372,00
394		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO Ø 2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	1 día	sáb 2/09/23	lun 4/09/23	$ 54.776,00
395		Act 6.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PVC AGUAS LLUVIAS Ø 4" (INCLUYE SOPORTE METALICO PARA BAJANTE Y ACCESORIOS PARA CORRECTA INSTALACION)	7 días	mar 19/09/23	jue 28/09/23	$ 2.773.656,00
396		Act 6.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	4 días	mar 19/09/23	sáb 23/09/23	$ 98.694,00
397		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	3 días	sáb 2/09/23	mié 6/09/23	$ 46.717,00
398		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL CON CONEXIÓN PARA MANGUERA	1 día	lun 11/09/23	mar 12/09/23	$ 40.311,00
399		<Tarea nueva>SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 1/2" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANT	2 días	lun 11/09/23	mié 13/09/23	$ 101.450,00
400		Act 6.2SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE TUBERÍA PVC 1/2", SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A	3 días	lun 2/10/23	jue 5/10/23	$ 260.546,00
401		<Tarea nueva>SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EN PVC 1/2	2 días	lun 2/10/23	mié 4/10/23	$ 213.046,00
402		Act 6.2SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 24W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 1/2", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CO	3 días	jue 5/10/23	lun 9/10/23	$ 148.800,00
403		<Tarea nueva>SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 12W, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	1 día	jue 5/10/23	vie 6/10/23	$ 207.708,00
404		<Tarea nueva>SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 24W, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	2 días	jue 5/10/23	sáb 7/10/23	$ 276.636,00
405		Act 6.2PAÑETE 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	3 días	jue 14/09/23	lun 18/09/23	$ 821.790,20
406		Act 6.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PVC 7 MM (INCLUYE ESTRUCTURA, COMPUERTAS PARA INSPECCION Y ANGULO PARA LUCES DE PANELES) Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	8 días	jue 14/09/23	lun 25/09/23	$ 2.695.645,44
407		Act 6.2SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN BALDOSA CERÁMICA DE 0,45X 0,45 MTS STONE CAFÉ REF: 225006178 DE ALFA O SIMILAR	8 días	sáb 23/09/23	mié 4/10/23	$ 1.241.761,44
408		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA EN CERAMICA STONE CAFÉ REF: 225006178 DE ALFA O SIMILAR H= 10CM	1 día	sáb 2/09/23	lun 4/09/23	$ 383.038,80
409		Act 6.2ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	4 días	lun 2/10/23	vie 6/10/23	$ 577.093,44



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea · Resumen · Tarea resumida · Hito de línea base resumida · Tareas externas · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Tareas críticas
División · Resumen del proyecto · Hito resumido · Progreso resumido · Hito externo · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · División crítica
Hito · Agrupar por síntesis · Línea base resumida · División de la línea base · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Fecha límite · Progreso

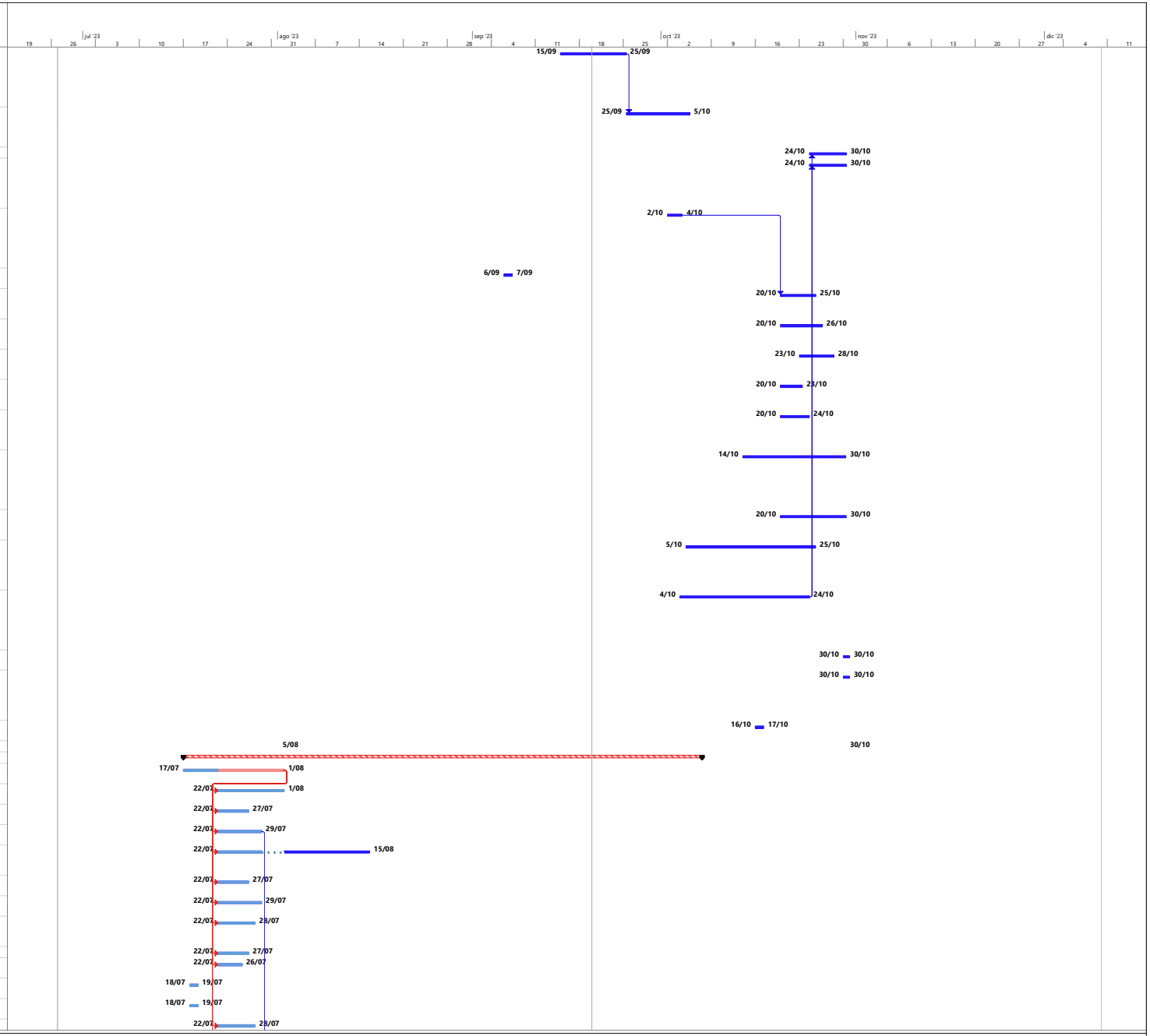
Id	Modo de tar	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
410		Act 6.2SUMINISTRO E INSTALACION DE BOCAPUERTAS EN CERÁMICA COLOR WENGUE DEL ANCHO DE CADA MARCO BAJO PUERTAS O POR CAMBIO DE MATERIAL	3 días	mié 4/10/23	sáb 7/10/23	$ 119.738,40
411		Act 6.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	5 días	lun 18/09/23	lun 25/09/23	$ 1.171.556,38
412		Act 6.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	4 días	lun 25/09/23	sáb 30/09/23	$ 654.978,72
413		Act 6.2SUMINISTRO E INTALACIÓN DE PUERTA CON ACABADO EN MELAMINA VERTICAL A DOS CARAS CON CANTOS ENCHAPADOS EN PVC DE 0.5mm INCLUYE MARCO, TAPALUZ Y BISAGRAS	3 días	mié 27/09/23	sáb 30/09/23	$ 510.758,64
414		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INTALACIÓN DE CLOSET EN MADERA AGLOMERADA CON ACABADO EN MELAMINA Y CANTOS EN PVC INCLUYE ACCESORIOS (BISAGRAS, MANIJAS, RIELES) DISEÑO SEGÚN ESPECIFICACION TÉCNICA	7 días	jue 28/09/23	sáb 7/10/23	$ 2.283.462,50
415		Act 6.2SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 20 ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE MARCO, CERRADURA Y BISAGRAS	2 días	sáb 30/09/23	mar 3/10/23	$ 857.447,95
416		Act 6.2SUMINISTRO E INSTALACION VENTANERIA CORREDIZA EN ALUMINIO REF: SERIE 744 VIDRIO DE 5 MM. INCLUYE TODOS SUS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	2 días	mar 3/10/23	vie 6/10/23	$ 719.000,40
417		Act 6.2 SUMINISTRO E INTALACION DE TEJA ETERNIT INCLUYE CABALLETES, LIMATESAS, LIMAHOYAS, REMATES LATERALES CONTRA MUROS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	7 días	jue 14/09/23	sáb 23/09/23	$ 1.138.356,00
418		<Tarea nueva>FLANCHE EN LÁMINA DE 0,25 ÚTIL POR 2,40ML CAL 26 SEGÚN PLANOS PARA LA CUBIERTA CONTRA MURO INCRUSTADO Y SELLADO CON IMPERMEABILIZANTE	1 día	lun 25/09/23	mar 26/09/23	$ 277.835,00
419		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL METALICA CALIBRE 16, INCLUYE PINTURA ESMALTE Y SOPORTES	1 día	mar 26/09/23	mié 27/09/23	$ 3.817.404,00
420		<Tarea nueva>CONSTRUCCION DE DINTELES EN VARILLA	1 día	jue 14/09/23	vie 15/09/23	$ 0,00
421		VALOR AIU	51,5 días	**lun 31/07/23**	lun 9/10/23	$ 7.410.218,00
422		**7.TALLER FUNDICIÓN**	**34,8 días**	**jue 14/09/23**	**mar 31/10/23**	**$ 32.133.095,64**
423		Act 7.2DEMOLICIÓN POYOS DUCHAS Y ALFAJIAS INCLUYE RETIRO	4 días	jue 14/09/23	mar 19/09/23	$ 83.586,00
424		Act 7.2DESMONTE DE VENTANERIA, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS	3 días	mar 19/09/23	sáb 23/09/23	$ 85.908,00
425		Act 7.2CONSTRUCCIÓN DE POYOS DUCHAS (10 CMS) INCLUYE WIN, PAÑETE Y ENCHAPE	5 días	mar 19/09/23	mar 26/09/23	$ 328.216,00
426		Act 7.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	4 días	mar 10/10/23	sáb 14/10/23	$ 789.090,00
427		Act 7.2PAÑETE GOTERAS 1:3 IMPERMEABILIZADO	7 días	mar 26/09/23	jue 5/10/23	$ 131.840,00
428		Act 7.2ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	10 días	jue 5/10/23	jue 19/10/23	$ 5.786.531,52
429		Act 7.2SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EPÓXICA COLOR A ELEGIR POR LA SUPERVISIÓN Y COLOR AMARILLA CON DEMARCACIÓN DE SEGURIDAD, PARA TRÁFICO PESADO - BODEGA. PINTURA EPÓXICA EN 3 CAPAS EN EL PRIMER NIVEL DE LA SUPERFICIE PREVIAMENTE ALISTADA, (INCLUY	8 días	jue 19/10/23	mar 31/10/23	$ 6.102.623,52
430		<Tarea nueva>LIMPIEZA, RETIRO DE REBABA, SELLADO Y LACADO DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA	7 días	sáb 21/10/23	mar 31/10/23	$ 5.513.280,00
431		Act 7.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	12 días	lun 16/10/23	mar 31/10/23	$ 2.850.552,00
432		Act 7.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	3 días	jue 5/10/23	mar 10/10/23	$ 286.200,00
433		Act 7.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA, 3 MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES), COLOR A ELEGIR POR LA SUPERVISION	6 días	jue 5/10/23	vie 13/10/23	$ 312.015,60
434		Act 7.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPOXICA 3 MANOS SOBRE MURO (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	5 días	jue 5/10/23	jue 12/10/23	$ 511.620,00
435		Act 7.2SUMINISTRO E INSTALACION VENTANERIA CORREDIZA EN ALUMINIO REF: SERIE 744 VIDRIO DE 5 MM. INCLUYE TODOS SUS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	10 días	jue 12/10/23	jue 26/10/23	$ 2.258.640,00
436		Act 7.2MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE MANTO, SELLANTE, Y APLICACIÓN DE PINTURA COLOR SIMILAR AL EXISTENTE (2 MANOS)	3 días	vie 20/10/23	mar 24/10/23	$ 111.036,00
437		VALOR AIU	34 días	**jue 14/09/23**	mar 31/10/23	$ 6.981.957,00
438		**8.TALLER SOLDADURA**	**62,7 días**	**sáb 5/08/23**	**lun 30/10/23**	**$ 142.220.278,71**
439		Act 8.1DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y DIVISIONES DE DUCHAS, SANITARIOS INCLUYE RETIRO	3 días	sáb 5/08/23	mié 9/08/23	$ 36.130,00
440		Act 8.2DESMONTE DE CIELO RASO Y PARED EN MACHIMBRE, INCLUYE DESMONTE DE ESTRUCTURA Y RETIRO	6 días	mié 9/08/23	jue 17/08/23	$ 293.200,00
441		Act 8.2DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	14 días	mar 5/09/23	sáb 23/09/23	$ 3.510.666,00
442		Act 8.2DESMONTE DE VENTANERIA, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS	7 días	mar 5/09/23	jue 14/09/23	$ 581.310,80
443		Act 8.2ESCARIFICADO DE PINTURA EN PAREDES	5 días	mar 5/09/23	lun 11/09/23	$ 1.036.600,00



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea · Resumen · Tarea resumida · Hito de línea base resumida · Tareas externas · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Tareas críticas
División · Resumen del proyecto · Hito resumido · Progreso resumido · Hito externo · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · División crítica
Hito · Agrupar por síntesis · Línea base resumida · División de la línea base · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Fecha límite · Progreso

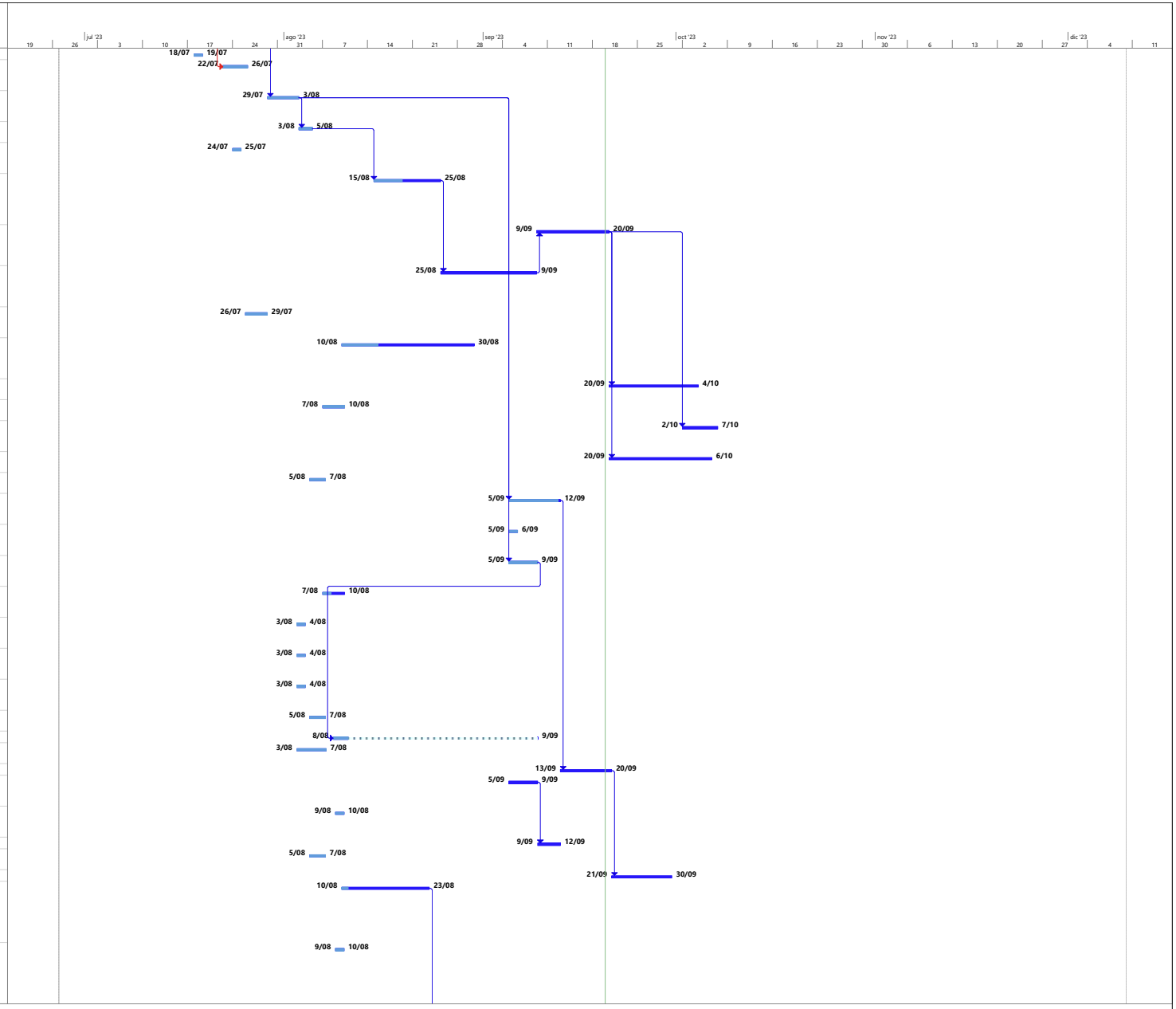
Id	Modo de tar	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
444		Act 8.2SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 4 CUXAWG FASES) + 1 X NO. 8 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS PARA SU	7 días	vie 15/09/23	lun 25/09/23	$ 1.520.926,00
445		Act 8.2SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 24W, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	8 días	lun 25/09/23	jue 5/10/23	$ 345.795,00
446		Act 8.2PAÑETE GOTERAS 1:3 IMPERMEABILIZADO	4 días	mar 24/10/23	lun 30/10/23	$ 395.520,00
447		Act 8.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PVC 7 MM (INCLUYE ESTRUCTURA, COMPUERTAS PARA INSPECCION Y ANGULO PARA LUCES DE PANELES) Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	4 días	mar 24/10/23	lun 30/10/23	$ 1.949.975,00
448		Act 8.2SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EPÓXICA COLOR A ELEGIR POR LA SUPERVISIÓN Y COLOR AMARILLA CON DEMARCACIÓN DE SEGURIDAD, PARA TRÁFICO PESADO - BODEGA. PINTURA EPÓXICA EN 3 CAPAS EN EL PRIMER NIVEL DE LA SUPERFICIE PREVIAMENTE ALISTADA, (INCLUY	2 días	lun 2/10/23	mié 4/10/23	$ 6.408.303,00
449		<Tarea nueva>LIMPIEZA, RETIRO DE REBABA, SELLADO Y LACADO DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA	1 día	mié 6/09/23	jue 7/09/23	$ 3.537.688,00
450		Act 8.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	4 días	vie 20/10/23	mié 25/10/23	$ 2.539.853,28
451		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	5 días	vie 20/10/23	jue 26/10/23	$ 2.289.600,00
452		Act 8.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	5 días	lun 23/10/23	sáb 28/10/23	$ 109.455,00
453		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA, 3 MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES), COLOR A ELEGIR POR LA SUPERVISION	2 días	vie 20/10/23	lun 23/10/23	$ 264.420,00
454		Act 8.2SUMINISTRO E INSTALACION VENTANERIA CORREDIZA EN ALUMINIO REF: SERIE 744 VIDRIO DE 5 MM. INCLUYE TODOS SUS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	3 días	vie 20/10/23	mar 24/10/23	$ 15.283.464,00
455		Act 8.2SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR EÓLICO DE 24" PARA CUBIERTA INCLUYE EL RETIRO DEL EXISTENTE E INSTALACIÓN CON SOPORTE EN LAMINA PARA EMPOTRAR EN CUBIERTA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	11 días	sáb 14/10/23	lun 30/10/23	$ 10.584.000,00
456		Act 8.2MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE MANTO, SELLANTE, Y APLICACIÓN DE PINTURA COLOR SIMILAR AL EXISTENTE (2 MANOS)	7 días	vie 20/10/23	lun 30/10/23	$ 333.108,00
457		Act 8.2ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFIL PHR METALICO TIPO ACESCO O SIMILAR. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO ACCESORIOS, PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE.	15 días	jue 5/10/23	mié 25/10/23	$ 9.307.528,31
458		Act 8.2TEJA EN LÁMINA SIN TRASLAPO COLOR EXTERIOR SEGÚN UMA Y BLANCO INTERIOR TIPO SANDWICH PANEL 2" HASTA 50 CM CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), RELLENO CON POLIESTIRENO (ICOPOR), TEJA COLOR TRASPAREN	15 días	mié 4/10/23	mar 24/10/23	$ 50.105.779,20
459		Act 8.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PORCELANA DE INCRUSTAR SAN LORENZO	0,9 días	lun 30/10/23	lun 30/10/23	$ 269.861,00
460		Act 8.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO LINEA AVANTI PLUS REDONDO COLOR BLANCO, CON ACCESORIOS, SOLDADURA, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	0,9 días	lun 30/10/23	lun 30/10/23	$ 447.033,00
461		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO BISELADO E= 4 MM (FLOTADO EN MURO)	1 día	lun 16/10/23	mar 17/10/23	$ 168.099,12
462		VALOR AIU	62 días	**sáb 5/08/23**	lun 30/10/23	$ 30.901.964,00
463		**9.TALLER INSTRUMENTOS**	**61,2 días**	**lun 17/07/23**	**sáb 7/10/23**	**$ 169.248.582,67**
464		Act 9.1REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES, INCLUYE RETIRO	12 días	lun 17/07/23	mar 1/08/23	$ 4.837.261,50
465		Act 9.1DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL / MESÓN, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL	7 días	sáb 22/07/23	mar 1/08/23	$ 1.264.162,66
466		Act 9.1DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y DIVISIONES DE DUCHAS, SANITARIOS INCLUYE RETIRO	3 días	sáb 22/07/23	jue 27/07/23	$ 72.260,00
467		Act 9.1DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS E= 0,15, INCLUYE RETIRO	5 días	sáb 22/07/23	sáb 29/07/23	$ 653.744,20
468		Act 9.1DESMONTE DE CIELO RASO Y PARED EN MACHIMBRE, INCLUYE DESMONTE DE ESTRUCTURA Y RETIRO	15 días	sáb 22/07/23	mar 15/08/23	$ 2.324.255,04
469		Act 9.1DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES., INCLUYE RETIRO	3 días	sáb 22/07/23	jue 27/07/23	$ 39.975,00
470		Act 9.1DEMOLICIÓN POYOS DUCHAS Y ALFAJIAS INCLUYE RETIRO	5 días	sáb 22/07/23	sáb 29/07/23	$ 101.417,68
471		Act 9.1DESMONTE DE DIVISIONES MODULARES OFICINA/BAÑOS MEDIA ALTURA INCLUYE REINSTALACIÓN	4 días	sáb 22/07/23	vie 28/07/23	$ 96.725,40
472		Act 9.1DESMONTE DE EQUIPOS DE COCINA	3 días	sáb 22/07/23	jue 27/07/23	$ 16.693,00
473		Act 9.1DESMONTE DE VENTANERIA, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS	2 días	sáb 22/07/23	mié 26/07/23	$ 143.148,50
474		<Tarea nueva>REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 1/2" A Ø 2" (INCLUYE RESANE)	1 día	mar 18/07/23	mié 19/07/23	$ 273.671,25
475		<Tarea nueva>REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE GUARDA ESCOBAS , INCLUYE RETIRO	1 día	mar 18/07/23	mié 19/07/23	$ 718.715,60
476		Act 9.1ESCARIFICADO DE PINTURA EN PAREDES	4 días	sáb 22/07/23	vie 28/07/23	$ 51.830,00



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea | Resumen | Tarea resumida | Hito de línea base resumida | Tareas externas | Hito inactivo | solo duración | solo el comienzo | Tareas críticas
División | Resumen del proyecto | Hito resumido | Progreso resumido | Hito externo | Resumen inactivo | Informe de resumen manual | solo fin | División crítica
Hito | Agrupar por síntesis | Línea base resumida | División de la línea base | Tarea inactiva | Tarea manual | Resumen manual | Fecha límite | Progreso

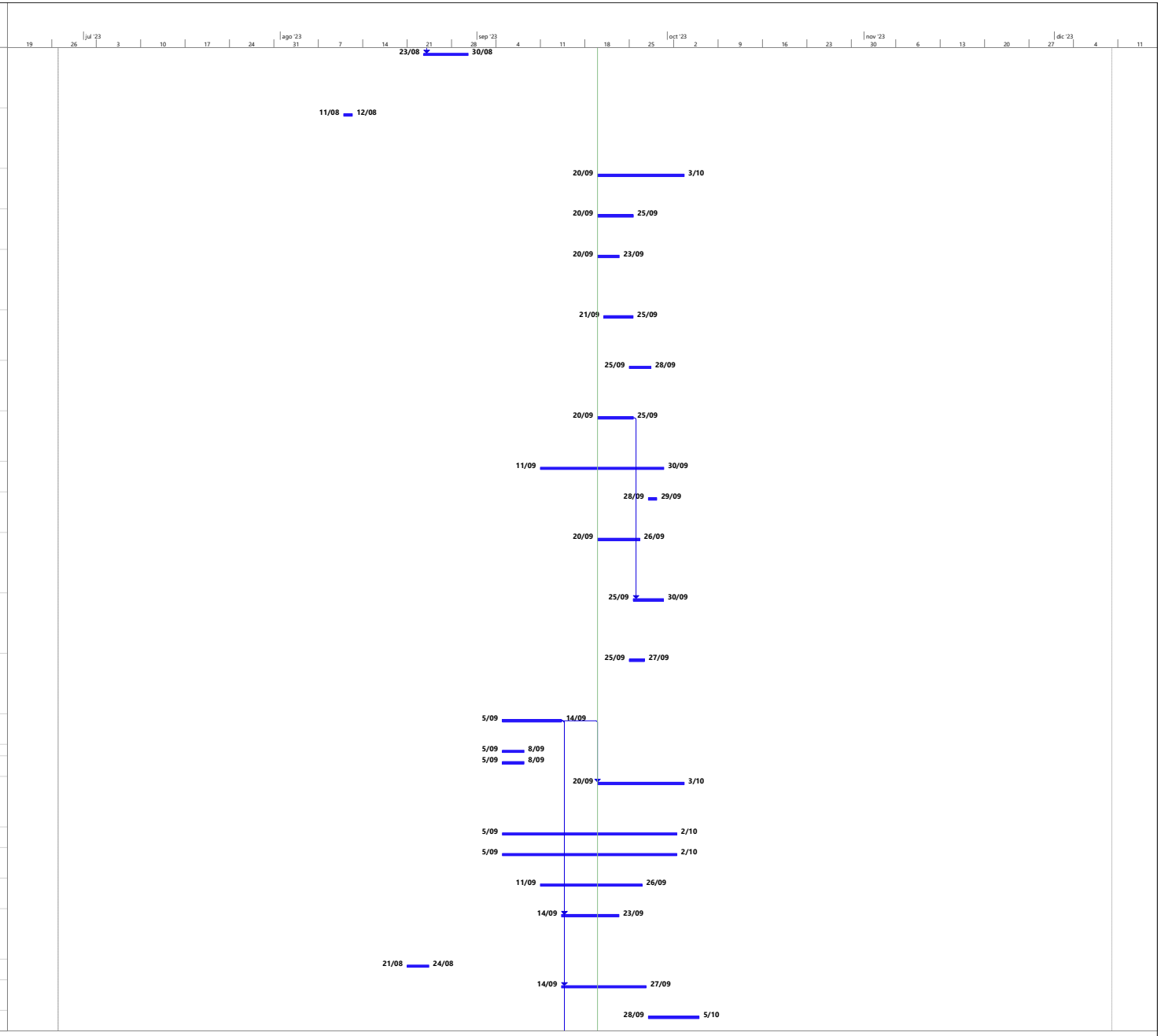
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
477		<Tarea nueva>ESCARIFICACIÓN Y RETIRO DE PAÑETE	1 día	mar 18/07/23	mié 19/07/23	$ 24.232,00
478		Act 9.1DESMONTE DE TANQUE AÉREO EN ASBESTO CEMENTO INCLUYE LA DISPOSICIÓN FINAL EN SITIO AUTORIZADO	2 días	sáb 22/07/23	mié 26/07/23	$ 172.165,00
479		Act 9.1EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE EXCAVACION	3 días	sáb 29/07/23	jue 3/08/23	$ 131.495,36
480		Act 9.1RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	2 días	jue 3/08/23	sáb 5/08/23	$ 98.400,00
481		<Tarea nueva>TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	1 día	lun 24/07/23	mar 25/07/23	$ 150.600,00
482		Act 9.1CONSTRUCCION DE 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.	8 días	mar 15/08/23	vie 25/08/23	$ 883.331,00
483		Act 9.1CONSTRUCCION DE PLACA MACIZA CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI E=0.12 M. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE REFUERZO	8 días	sáb 9/09/23	mié 20/09/23	$ 2.481.318,20
484		Act 9.1CONSTRUCCION DE PEDESTAL-COLUMNETA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS, INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS Y EQUIPO NECESARIO, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	11 días	vie 25/08/23	sáb 9/09/23	$ 441.195,05
485		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA ELECTROSOLDADA FY 485 MPA -NTC 5806, INCLUYE ALAMBRE NEGRO TRASIEGO	3 días	mié 26/07/23	sáb 29/07/23	$ 355.323,00
486		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO FIGURADO PARA REFUERZO HORIZONTAL DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE FY' 60,000 PSI, INCLUYE ANCLAJE EPOXICO A COLUMNAS	15 días	jue 10/08/23	mié 30/08/23	$ 3.035.677,50
487		Act 9.1CONSTRUCCIÓN DE MURO EN LADRILLO PRENSADO E= 0,12 MTS	10 días	mié 20/09/23	mié 4/10/23	$ 1.665.253,56
488		<Tarea nueva>CONSTRUCCIÓN DE POYOS DUCHAS (10 CMS) INCLUYE WIN, PAÑETE Y ENCHAPE	3 días	lun 7/08/23	jue 10/08/23	$ 47.181,05
489		Act 9.1CONSTRUCCION DE MESON EN CONCRETO DE 3000 PSI CON MUROS DE APOYO EN MAMPOSTERIA Y ACABADO EN GRANITO PULIDO H=0,90 MT	5 días	lun 2/10/23	sáb 7/10/23	$ 1.954.909,60
490		Act 9.1CONSTRUCCION DE MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.5 (0.33X0.115X0.23) MTS.	12 días	mié 20/09/23	vie 6/10/23	$ 1.185.018,00
491		<Tarea nueva>DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"	1 día	sáb 5/08/23	lun 7/08/23	$ 128.870,00
492		Act 9.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	6 días	mar 5/09/23	mar 12/09/23	$ 797.448,92
493		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	1 día	mar 5/09/23	mié 6/09/23	$ 184.764,00
494		Act 9.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	4 días	mar 5/09/23	sáb 9/09/23	$ 867.006,00
495		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO Ø 2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	3 días	lun 7/08/23	jue 10/08/23	$ 273.880,00
496		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO Ø 4" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	1 día	jue 3/08/23	vie 4/08/23	$ 246.042,00
497		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN Ø 3X2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	1 día	jue 3/08/23	vie 4/08/23	$ 188.472,00
498		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN Ø 4X3" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	1 día	jue 3/08/23	vie 4/08/23	$ 111.664,00
499		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPÓN DE INSPECCIÓN PVC Ø 4"	1 día	sáb 5/08/23	lun 7/08/23	$ 34.481,00
500		Act 9.1PRUEBA SANITARIA	2 días	mar 8/08/23	sáb 9/09/23	$ 255.299,00
501		Act 9.1 CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 0.80 X 0.80 MTS.	3 días	jue 3/08/23	lun 7/08/23	$ 0,00
502		Act 9.1CONEXIÓN A CAJA DE RED HIDROSANITARIA	6 días	mié 13/09/23	mié 20/09/23	$ 422.700,00
503		Act 9.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	4 días	mar 5/09/23	sáb 9/09/23	$ 191.308,00
504		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	1 día	mié 9/08/23	jue 10/08/23	$ 657.960,00
505		Act 9.1PRUEBA HIDRÁULICA	2 días	sáb 9/09/23	mar 12/09/23	$ 513.887,00
506		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1/2"	1 día	sáb 5/08/23	lun 7/08/23	$ 126.073,00
507		Act 9.1CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA EXISTENTE	7 días	jue 21/09/23	sáb 30/09/23	$ 279.588,00
508		Act 9.1SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE TUBERÍA PVC 1/2", SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A	10 días	jue 10/08/23	mié 23/08/23	$ 59.956,00
509		<Tarea nueva>SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EN PVC 1/2	1 día	mié 9/08/23	jue 10/08/23	$ 390.819,00



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea · División · Hito · Resumen · Resumen del proyecto · Agrupar por síntesis · Tarea resumida · Hito resumido · Línea base resumida · Hito de línea base resumida · Progreso resumido · División de la línea base · Tareas externas · Hito externo · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · solo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · solo el comienzo · solo fin · Fecha límite · Tareas críticas · División crítica · Progreso

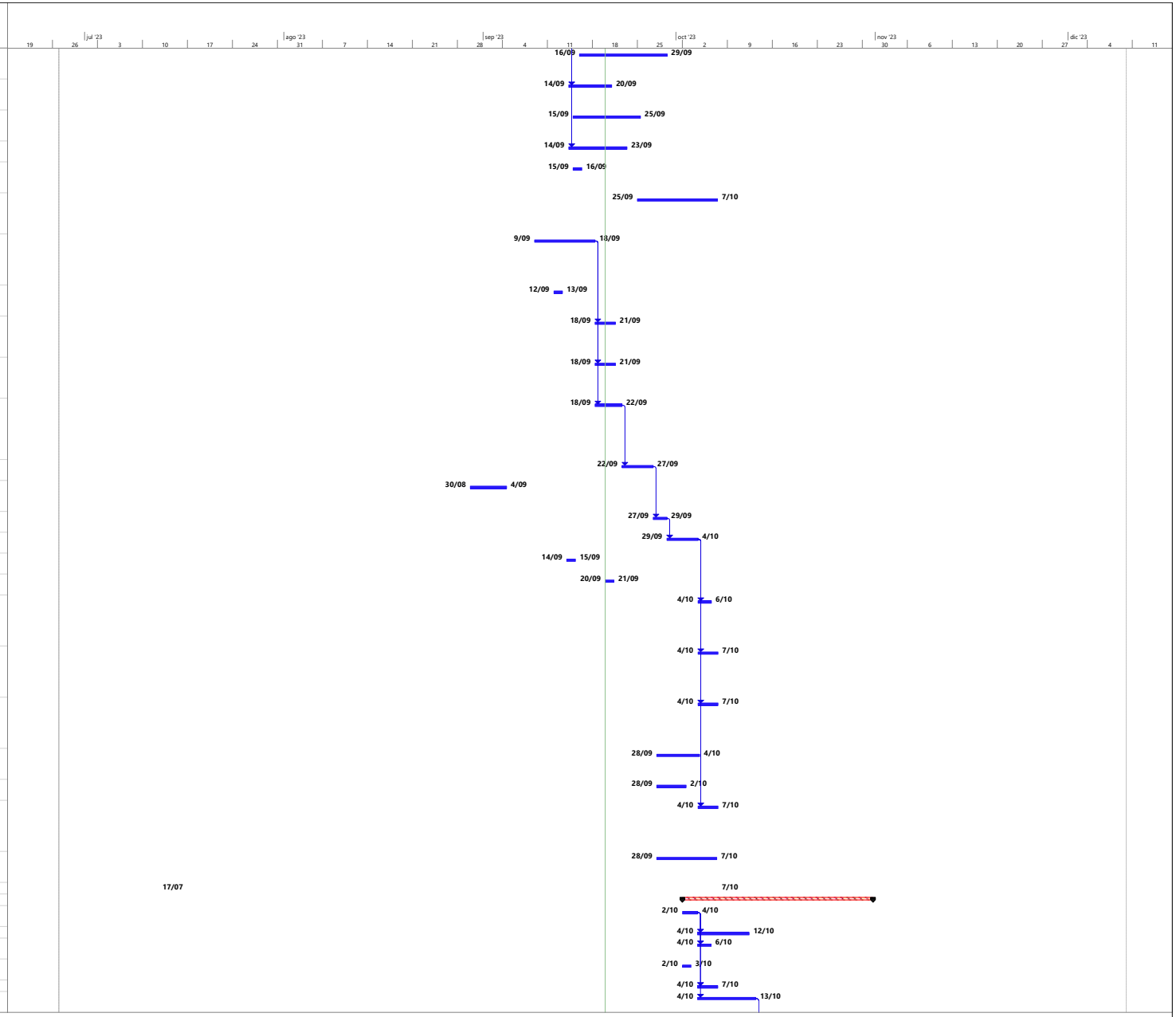
Id	Modo de tar	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
510		Act 9.1SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 12W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 1/2", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CO	5 días	mié 23/08/23	mié 30/08/23	$ 106.523,00
511		<Tarea nueva>SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 24W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 1/2", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR	1 día	vie 11/08/23	sáb 12/08/23	$ 263.136,00
512		<Tarea nueva>SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	10 días	mié 20/09/23	mar 3/10/23	$ 1.339.200,00
513		<Tarea nueva>SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	4 días	mié 20/09/23	lun 25/09/23	$ 100.836,00
514		<Tarea nueva>SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICI	3 días	mié 20/09/23	sáb 23/09/23	$ 218.148,00
515		<Tarea nueva>SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	3 días	jue 21/09/23	lun 25/09/23	$ 164.178,00
516		<Tarea nueva>SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 24W, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	3 días	lun 25/09/23	jue 28/09/23	$ 278.320,00
517		Act 9.1SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED PANEL 120 X 30 40W, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	4 días	mié 20/09/23	lun 25/09/23	$ 829.908,00
518		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA 5800 EN PVC CON TAPA CIEGA INCLUYE ORIFICIO PARA PASO DE CABLEADO	15 días	lun 11/09/23	sáb 30/09/23	$ 7.373.984,00
519		<Tarea nueva>SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE ENCAUCHETADO 4 X NO. 8 AWGXCU INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	1 día	jue 28/09/23	vie 29/09/23	$ 13.014,00
520		<Tarea nueva>SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø 3/4" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAPACETE CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	5 días	mié 20/09/23	mar 26/09/23	$ 993.850,00
521		Act 9.1SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFASICO CERTIFICADO CON BARRAJE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA, NUEVE (09) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	4 días	lun 25/09/23	sáb 30/09/23	$ 112.352,00
522		<Tarea nueva>SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 4 X(NO. 10 CUXAWG FASES) + 1 X NO. 10 TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE TUBERIA EN PVC 3/4" ACCE	2 días	lun 25/09/23	mié 27/09/23	$ 339.582,00
523		Act 9.1PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	7 días	mar 5/09/23	jue 14/09/23	$ 1.645.550,00
524		<Tarea nueva>PAÑETE GOTERAS 1:3 IMPERMEABILIZADO	3 días	mar 5/09/23	vie 8/09/23	$ 585.777,60
525		<Tarea nueva>PAÑETE 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	3 días	mar 5/09/23	vie 8/09/23	$ 92.288,00
526		Act 9.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PVC 7 MM (INCLUYE ESTRUCTURA, COMPUERTAS PARA INSPECCION Y ANGULO PARA LUCES DE PANELES) Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	10 días	mié 20/09/23	mar 3/10/23	$ 1.757.840,00
527		Act 9.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CASTILLA GRIS 55*55 T-05 L-1 O SIMILAR	20 días	mar 5/09/23	lun 2/10/23	$ 20.123.742,00
528		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDA ESCOBAS EN PISO TIPO CASTILLA GRIS 55*55 T-05 L-1 O SIMILAR	20 días	mar 5/09/23	lun 2/10/23	$ 20.041.209,65
529		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOCAPUERTA EN GRAVILLA MONA -EN CAPA DE 2 CM DE ESPESOR	12 días	lun 11/09/23	mar 26/09/23	$ 3.258.887,76
530		Act 9.1SUMINISTRO E INSTALACION DE 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	7 días	jue 14/09/23	sáb 23/09/23	$ 197.172,00
531		<Tarea nueva>ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	3 días	lun 21/08/23	jue 24/08/23	$ 994.350,00
532		Act 9.1SUMINISTRO E INSTALACION DE CERÁMICA PARA PISO BAÑOS Y ZONAS HÚMEDAS REFERENCIA PISO MANTIS GRIS MULTITONO O SIMILAR	10 días	jue 14/09/23	mié 27/09/23	$ 9.536.664,06
533		<Tarea nueva>LIMPIEZA, RETIRO DE REBABA, SELLADO Y LACADO DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA	6 días	jue 28/09/23	jue 5/10/23	$ 1.405.981,80



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea, División, Hito, Resumen, Resumen del proyecto, Agrupar por síntesis, Tarea resumida, Hito resumido, Línea base resumida, Hito de línea base resumida, Progreso resumido, División de la línea base, Tareas externas, Hito externo, Tarea inactiva, Hito inactivo, Resumen inactivo, Tarea manual, solo duración, Informe de resumen manual, Resumen manual, solo el comienzo, solo fin, Fecha límite, Tareas críticas, División crítica, Progreso

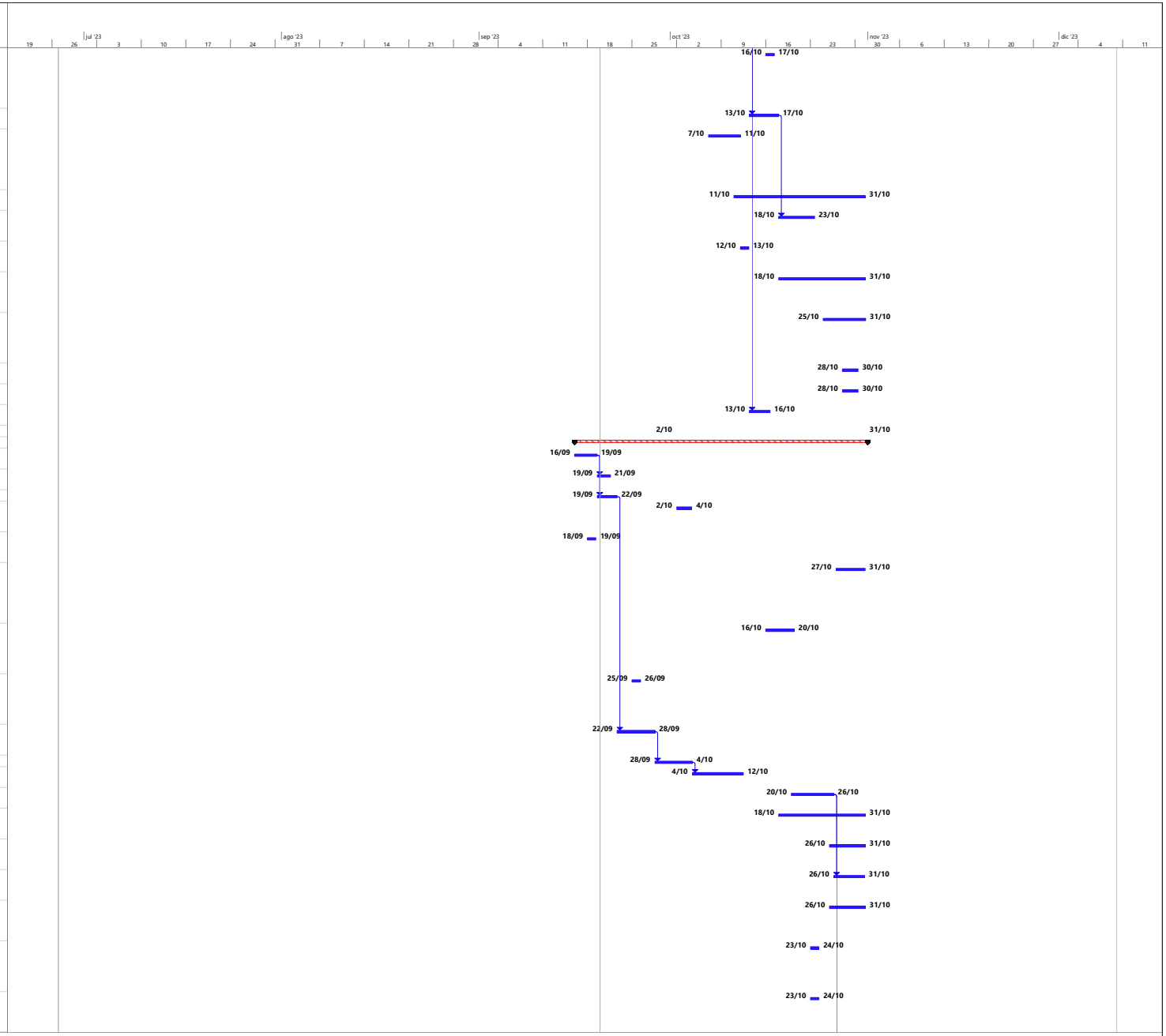
Id	Modo de tar	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
534		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA EN CERAMICA REFERENCIA PISO MANTIS GRIS MULTITONO O SIMILAR H= 10CM	10 días	sáb 16/09/23	vie 29/09/23	$ 792.534,00
535		Act 9.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	5 días	jue 14/09/23	mié 20/09/23	$ 280.705,62
536		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	7 días	vie 15/09/23	lun 25/09/23	$ 1.468.892,88
537		Act 9.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	7 días	jue 14/09/23	sáb 23/09/23	$ 257.580,00
538		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO 1 SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	1 día	vie 15/09/23	sáb 16/09/23	$ 169.200,00
539		Act 9.1SUMINISTRO E INTALACIÓN DE PUERTA CON ACABADO EN MELAMINA VERTICAL A DOS CARAS CON CANTOS ENCHAPADOS EN PVC DE 0.5mm INCLUYE MARCO, TAPALUZ Y BISAGRAS	10 días	lun 25/09/23	sáb 7/10/23	$ 10.456.173,54
540		Act 9.1MANTENIMIENTO, LIMPIEZA, APLICACIÓN ANTICORROSIVO Y ACABADO DE PINTURA ESMALTE COLOR A ELERGIR POR LA SUPERVISIÓN PARA ESTRUCTURA EXISTENTE (PERFIL Y PLATINAS) (INFLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	6 días	sáb 9/09/23	lun 18/09/23	$ 972.873,60
541		<Tarea nueva>MANTENIMIENTO DE PUERTA METÁLICA EXISTENTE INCLUYE CAMBIO DE BISAGRAS, MANTENIMIENTO DE PINTURA Y PUNTOS DE SOLDADURA	1 día	mar 12/09/23	mié 13/09/23	$ 441.000,00
542		Act 9.1SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 20 ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE MARCO, CERRADURA Y BISAGRAS	3 días	lun 18/09/23	jue 21/09/23	$ 528.043,27
543		Act 9.1SUMINISTRO E INSTALACION VENTANERIA CORREDIZA EN ALUMINIO REF: SERIE 744 VIDRIO DE 5 MM. INCLUYE TODOS SUS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	3 días	lun 18/09/23	jue 21/09/23	$ 1.010.990,96
544		Act 9.1DIVISIONES 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, Z	4 días	lun 18/09/23	vie 22/09/23	$ 941.100,00
545		Act 9.1SIPS LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS Y GRIFERIA	3 días	vie 22/09/23	mié 27/09/23	$ 4.519.484,14
546		Act 9.1MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE MANTO, SELLANTE, Y APLICACIÓN DE PINTURA COLOR SIMILAR AL EXISTENTE (2 MANOS)	4 días	mié 30/08/23	lun 4/09/23	$ 265.486,00
547		Act 9.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PORCELANA DE INCRUSTAR SAN LORENZO	2 días	mié 27/09/23	vie 29/09/23	$ 666.216,00
548		Act 9.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL GOTTA ENTRADA POSTERIOR	3 días	vie 29/09/23	mié 4/10/23	$ 539.722,00
549		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT ACCESORIOS ARIZONA X 6	1 día	jue 14/09/23	vie 15/09/23	$ 851.645,00
550		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLUXOMETRO GEM	1 día	mié 20/09/23	jue 21/09/23	$ 275.162,00
551		Act 9.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA ELÉCTRICA FASHION LORENZETTI O SIMILAR COMPLETA CON GRIFERÍA, CON POMAS. TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	2 días	mié 4/10/23	vie 6/10/23	$ 906.830,00
552		Act 9.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE PEDESTAL LINEA AVANTI COLOR BLANCO, CON ACCESORIOS, SOLDADURA, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	3 días	mié 4/10/23	sáb 7/10/23	$ 737.946,00
553		Act 9.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO LINEA AVANTI PLUS REDONDO COLOR BLANCO, CON ACCESORIOS, SOLDADURA, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	3 días	mié 4/10/23	sáb 7/10/23	$ 216.071,00
554		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS MONOCONTROL REF KORAL CORONA BAJA O SIMILAR	5 días	jue 28/09/23	mié 4/10/23	$ 1.341.099,00
555		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO BISELADO E= 4 MM (FLOTADO EN MURO)	3 días	jue 28/09/23	lun 2/10/23	$ 601.635,00
556		Act 9.1SUMINISTRO INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA DUCHA EN VIDRIO TEMPLADO BISELADO Y SANDBLASTING INCLUYE HERRAJES Y ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	3 días	mié 4/10/23	sáb 7/10/23	$ 373.553,60
557		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA CILINDRICA POMO ALUMINIO BAÑO INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE	7 días	jue 28/09/23	sáb 7/10/23	$ 3.111.108,12
558		VALOR A.I.U.	61 días	**lun 17/07/23**	sáb 7/10/23	$ 36.800.860,00
559		**10.CASINO**	**22,1 días**	**lun 2/10/23**	**mar 31/10/23**	**$ 34.364.514,14**
560		Act 10.1DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y DIVISIONES DE DUCHAS, SANITARIOS INCLUYE RETIRO	2 días	lun 2/10/23	mié 4/10/23	$ 36.130,00
561		Act 10.1DESMONTE DE EQUIPOS DE COCINA	6 días	mié 4/10/23	jue 12/10/23	$ 100.158,00
562		Act 10.1DESMONTE DE VENTANERIA, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS	2 días	mié 4/10/23	vie 6/10/23	$ 94.498,80
563		<Tarea nueva>REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE GUARDA ESCOBAS , INCLUYE RETIRO	1 día	lun 2/10/23	mar 3/10/23	$ 80.900,00
564		Act 10.1ESCARIFICADO DE PINTURA EN PAREDES	3 días	mié 4/10/23	sáb 7/10/23	$ 205.246,80
565		Act 10.1LIMPIEZA RED SANITARIA, INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓNA SITIO AUTORIZADO	7 días	mié 4/10/23	vie 13/10/23	$ 761.200,00



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea | Resumen | Tarea resumida | Hito de línea base resumida | Tareas externas | Hito inactivo | solo duración | solo el comienzo | Tareas críticas
División | Resumen del proyecto | Hito resumido | Progreso resumido | Hito externo | Resumen inactivo | Informe de resumen manual | solo fin | División crítica
Hito | Agrupar por síntesis | Línea base resumida | División de la línea base | Tarea inactiva | Tarea manual | Resumen manual | Fecha límite | Progreso

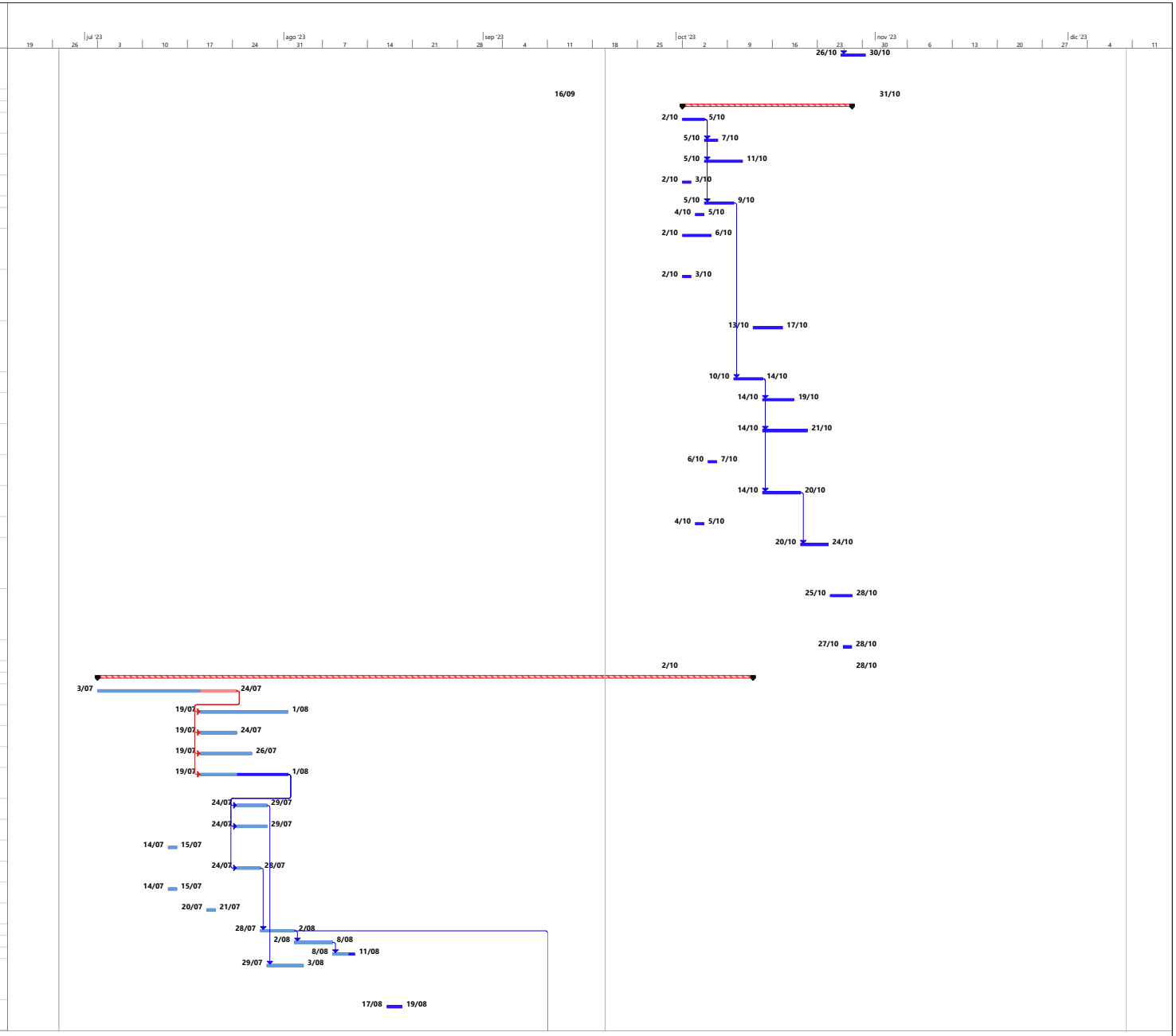
Id	Modo de tar	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
566		LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, CON CHORRO DE AGUA A UNA PRESIÓN MÍNIMA DE 3500 PSI. INCLUYE APLICACIÓN DE DESENGRASANTE BIODEGRADABLE TIPO SIKAGUARD-719W O SIMILAR. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVA	1 día	lun 16/10/23	mar 17/10/23	$ 6.146,14
567		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA REGISTRO Y CAJA 15 X 15 CM	3 días	vie 13/10/23	mar 17/10/23	$ 28.620,00
568		Act 10.1SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA O SIMILAR HERMETICA LED HERMETICA T8, 2X18W, 3200LM, 100-240V, INCLUYE ANCLAJES DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	3,3 días	sáb 7/10/23	mié 11/10/23	$ 308.658,00
569		Act 10.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO VINILICO HOMOGÉNEO POLYSAFE APEX	15 días	mié 11/10/23	mar 31/10/23	$ 19.971.848,00
570		Act 10.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y PINTURA EPOXICA 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	4 días	mié 18/10/23	lun 23/10/23	$ 1.654.640,00
571		<Tarea nueva>MARCO PARA REJILLA METÁLICA INCLUYE PINTURA, ANTICORROSIVA Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	1 día	jue 12/10/23	vie 13/10/23	$ 271.022,40
572		Act 10.1SUMINISTRO E INSTALACION VENTANERIA TIPO PERSIANA EN ALUMINIO REF: SERIE 744. INCLUYE TODOS SUS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	10 días	mié 18/10/23	mar 31/10/23	$ 2.202.288,00
573		Act 10.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO LINEA AVANTI PLUS REDONDO COLOR BLANCO, CON ACCESORIOS, SOLDADURA, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	5 días	mié 25/10/23	mar 31/10/23	$ 894.066,00
574		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3 X 2	1 día	sáb 28/10/23	lun 30/10/23	$ 28.484,00
575		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PLÁSTICA SOSCO 4 X 3	1 día	sáb 28/10/23	lun 30/10/23	$ 92.274,00
576		Act 10.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS PLÁSTICA DE PARED PARA VENTILACIÓN.	2 días	vie 13/10/23	lun 16/10/23	$ 161.530,00
577		VALOR A.I.U.	22 días	**lun 2/10/23**	mar 31/10/23	$ 7.466.804,00
578		**11.CMC Y SECAD**	**33 días**	**sáb 16/09/23**	**mar 31/10/23**	**$ 12.630.045,86**
579		Act 11.1REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES, INCLUYE RETIRO	2 días	sáb 16/09/23	mar 19/09/23	$ 7.608,00
580		Act 11.1DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y DIVISIONES DE DUCHAS, SANITARIOS INCLUYE RETIRO	2 días	mar 19/09/23	jue 21/09/23	$ 36.130,00
581		Act 11.1ESCARIFICACIÓN Y RETIRO DE PAÑETE	3 días	mar 19/09/23	vie 22/09/23	$ 60.580,00
582		Act 11.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	2 días	lun 2/10/23	mié 4/10/23	$ 32.898,00
583		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	1 día	lun 18/09/23	mar 19/09/23	$ 93.434,00
584		Act 11.1SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED PANEL 120 X 30 40W, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	3 días	vie 27/10/23	mar 31/10/23	$ 961.824,00
585		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE CON CABLE ENCAUCHETADO NUMERO 2X12, INCLUYE TODOS SUS ELEMENTOS NECESARIOS PARA CORRECTA INSTALACIÓN - CMC - LABORATORIOS - LAMPARAS ANTIMOSQUITO	4 días	lun 16/10/23	vie 20/10/23	$ 491.304,00
586		<Tarea nueva>SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR TRIPLE INCLUYE CABLEADO, INTERRUPTOR, CAMBIO DEL EXISTENTE Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN - CMC - LABORATORIOS -PASILLO	1 día	lun 25/09/23	mar 26/09/23	$ 162.318,00
587		Act 11.1PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	4 días	vie 22/09/23	jue 28/09/23	$ 256.920,00
588		Act 11.1PAÑETE GOTERAS 1:3 IMPERMEABILIZADO	4 días	jue 28/09/23	mié 4/10/23	$ 39.552,00
589		Act 11.1SUMINISTRO E INSTALACION DE FACHALETA CERÁMICA MUSGO 34X50CM O SIMILAR	6 días	mié 4/10/23	jue 12/10/23	$ 62.180,16
590		Act 11.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA TRAFICO DE COLOR A ELEGIR POR LA SUPERVISIÓN	5 días	vie 20/10/23	jue 26/10/23	$ 248.351,23
591		Act 11.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	10 días	mié 18/10/23	mar 31/10/23	$ 4.752.536,10
592		Act 11.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO 1 SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	4 días	jue 26/10/23	mar 31/10/23	$ 480.239,62
593		Act 11.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO 1 SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	3 días	jue 26/10/23	mar 31/10/23	$ 477.357,75
594		Act 11.1SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ELECTROSTATICA PARA PUERTAS METALICAS, INCLUYE ANTICORROSIVO Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA APLICACIÓN	4 días	jue 26/10/23	mar 31/10/23	$ 541.072,00
595		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAZOS DE 1/4 CON TORNILLO INCLUYE PERFORACIÓN EN SOPORTES DE LUMINARIAS, INSTALACIÓN DE BOMBILLO ROSCADO E27 LED DE 4W Y HERRAMIENTAS NECESARIAS SU CORRECTA INSTALACIÓN	1 día	lun 23/10/23	mar 24/10/23	$ 87.170,00
596		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAPLATOS SENCILLA NEPAL TIPO CORONA O SIMILAR. INCLUYE TODOS SUS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	1 día	lun 23/10/23	mar 24/10/23	$ 1.094.284,00



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea | Resumen | Tarea resumida | Hito de línea base resumida | Tareas externas | Hito inactivo | solo duración | solo el comienzo | Tareas críticas
División | Resumen del proyecto | Hito resumido | Progreso resumido | Hito externo | Resumen inactivo | Informe de resumen manual | solo fin | División crítica
Hito | Agrupar por síntesis | Línea base resumida | División de la línea base | Tarea inactiva | Tarea manual | Resumen manual | Fecha límite | Progreso

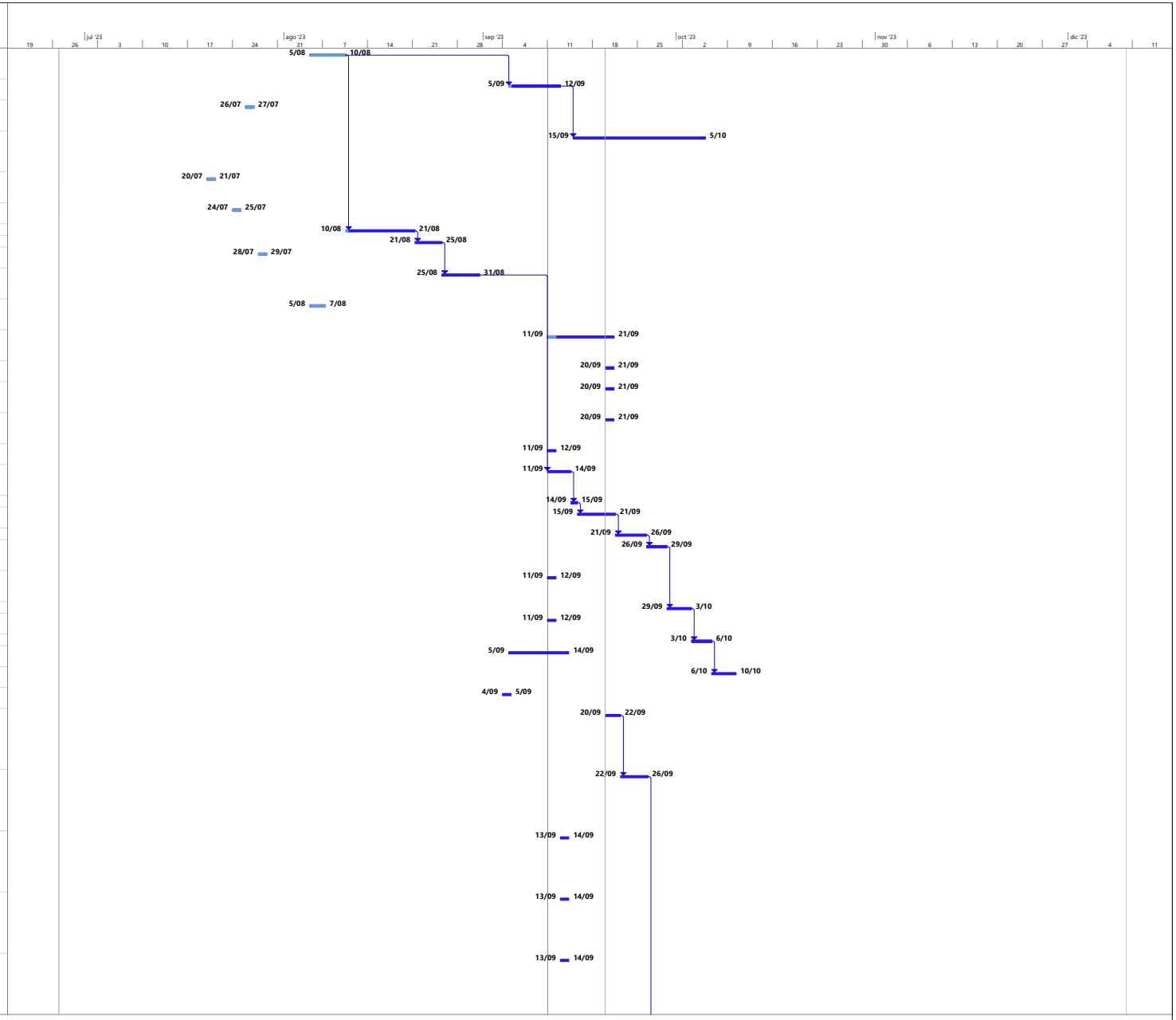
Id	Modo de tar	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
597		Act 11.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS ANTI VANDÁLICO PICO EMPOTRADO PARED Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	2 días	jue 26/10/23	lun 30/10/23	$ 0,00
598		VALOR A.I.U.	33 días	**sáb 16/09/23**	mar 31/10/23	$ 2.744.287,00
599		**12.BAÑO GUARDIA**	**20,1 días**	**lun 2/10/23**	**sáb 28/10/23**	**$ 3.866.714,87**
600		Act 12.1REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES, INCLUYE RETIRO	3 días	lun 2/10/23	jue 5/10/23	$ 230.934,50
601		Act 12.1DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y DIVISIONES DE DUCHAS, SANITARIOS INCLUYE RETIRO	2 días	jue 5/10/23	sáb 7/10/23	$ 36.130,00
602		Act 12.1DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES., INCLUYE RETIRO	4 días	jue 5/10/23	mié 11/10/23	$ 13.325,00
603		<Tarea nueva>REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE GUARDA ESCOBAS , INCLUYE RETIRO	1 día	lun 2/10/23	mar 3/10/23	$ 26.292,50
604		Act 12.1ESCARIFICADO DE PINTURA EN PAREDES	3 días	jue 5/10/23	lun 9/10/23	$ 10.366,00
605		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL CON CONEXIÓN PARA MANGUERA	1 día	mié 4/10/23	jue 5/10/23	$ 40.311,00
606		Act 12.1SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL)	4 días	lun 2/10/23	vie 6/10/23	$ 54.726,00
607		<Tarea nueva>SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	1 día	lun 2/10/23	mar 3/10/23	$ 27.832,00
608		Act 12.1SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 24W, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	3 días	vie 13/10/23	mar 17/10/23	$ 69.159,00
609		Act 12.1PAÑETE 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	4 días	mar 10/10/23	sáb 14/10/23	$ 21.973,00
610		Act 12.1SUMINISTRO E INSTALACION DE CERÁMICA PARA PISO BAÑOS Y ZONAS HÚMEDAS REFERENCIA PISO MANTIS GRIS MULTITONO O SIMILAR	3 días	sáb 14/10/23	jue 19/10/23	$ 327.003,30
611		Act 12.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA PARA PARED REF: 757239051 ESTRUCTURADA BURGOS MARFIL O SIMILIAR	5 días	sáb 14/10/23	sáb 21/10/23	$ 843.116,13
612		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA EN CERAMICA REFERENCIA PISO MANTIS GRIS MULTITONO O SIMILAR H= 10CM	1 día	vie 6/10/23	sáb 7/10/23	$ 99.541,00
613		Act 12.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	4 días	sáb 14/10/23	vie 20/10/23	$ 331.763,04
614		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT ACCESORIOS ARIZONA X 6	1 día	mié 4/10/23	jue 5/10/23	$ 137.581,00
615		Act 12.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE PEDESTAL LINEA AVANTI COLOR BLANCO, CON ACCESORIOS, SOLDADURA, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	3 días	vie 20/10/23	mar 24/10/23	$ 216.071,00
616		Act 12.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO LINEA AVANTI PLUS REDONDO COLOR BLANCO, CON ACCESORIOS, SOLDADURA, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	3 días	mié 25/10/23	sáb 28/10/23	$ 447.033,00
617		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO BISELADO E= 4 MM (FLOTADO EN MURO)	1 día	vie 27/10/23	sáb 28/10/23	$ 93.388,40
618		VALOR A.I.U.	20 días	**lun 2/10/23**	sáb 28/10/23	$ 840.169,00
619		**13.VIVIENDAS FISCALES**	**75 días**	**lun 3/07/23**	**jue 12/10/23**	**$ 135.032.907,43**
620		Act 13.1REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES, INCLUYE RETIRO	16 días	lun 3/07/23	lun 24/07/23	$ 3.460.213,50
621		Act 13.1DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL / MESÓN, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL	10 días	mié 19/07/23	mar 1/08/23	$ 154.711,80
622		Act 13.1DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y DIVISIONES DE DUCHAS, SANITARIOS INCLUYE RETIRO	4 días	mié 19/07/23	lun 24/07/23	$ 36.130,00
623		Act 13.1DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS E= 0,15, INCLUYE RETIRO	6 días	mié 19/07/23	mié 26/07/23	$ 761.209,00
624		Act 13.1DESMONTE DE CIELO RASO Y PARED EN MACHIMBRE, INCLUYE DESMONTE DE ESTRUCTURA Y RETIRO	10 días	mié 19/07/23	mar 1/08/23	$ 1.477.728,00
625		Act 13.1DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	4 días	lun 24/07/23	sáb 29/07/23	$ 521.930,00
626		Act 13.1DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES., INCLUYE RETIRO	4 días	lun 24/07/23	sáb 29/07/23	$ 53.300,00
627		<Tarea nueva>DEMOLICIÓN POYOS DUCHAS Y ALFAJIAS INCLUYE RETIRO	1 día	vie 14/07/23	sáb 15/07/23	$ 33.991,64
628		Act 13.1DESMONTE DE VENTANERIA, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS	3 días	lun 24/07/23	vie 28/07/23	$ 9.163,52
629		<Tarea nueva>REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 1/2" A Ø 2" (INCLUYE RESANE)	1 día	vie 14/07/23	sáb 15/07/23	$ 237.975,00
630		<Tarea nueva>REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE GUARDA ESCOBAS , INCLUYE RETIRO	1 día	jue 20/07/23	vie 21/07/23	$ 562.255,00
631		Act 13.1ESCARIFICADO DE PINTURA EN PAREDES	4 días	vie 28/07/23	mié 2/08/23	$ 31.098,00
632		Act 13.1ESCARIFICACIÓN Y RETIRO DE PAÑETE	4 días	mié 2/08/23	mar 8/08/23	$ 48.464,00
633		Act 13.1DESMONTE DE CANAL METÁLICA EXISTENTE	3 días	mar 8/08/23	vie 11/08/23	$ 188.064,00
634		Act 13.1DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE TUBERÍAS, LLAVES Y ACCESORIOS DE REDES DE GAS, INCLUYE CORTES, ACCESORIOS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA REINSTALACIÓN.	4 días	sáb 29/07/23	jue 3/08/23	$ 149.234,00
635		Act 13.1DEMOLICIÓN DE LAVADERO EXISTENTE INCLUYE RETIRO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO DESMONTE.	2 días	jue 17/08/23	sáb 19/08/23	$ 25.246,00



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea | Resumen | Tarea resumida | Hito de línea base resumida | Tareas externas | Hito inactivo | solo duración | solo el comienzo | Tareas críticas
División | Resumen del proyecto | Hito resumido | Progreso resumido | Hito externo | Resumen inactivo | Informe de resumen manual | solo fin | División crítica
Hito | Agrupar por síntesis | Línea base resumida | División de la línea base | Tarea inactiva | Tarea manual | Resumen manual | Fecha límite | Progreso

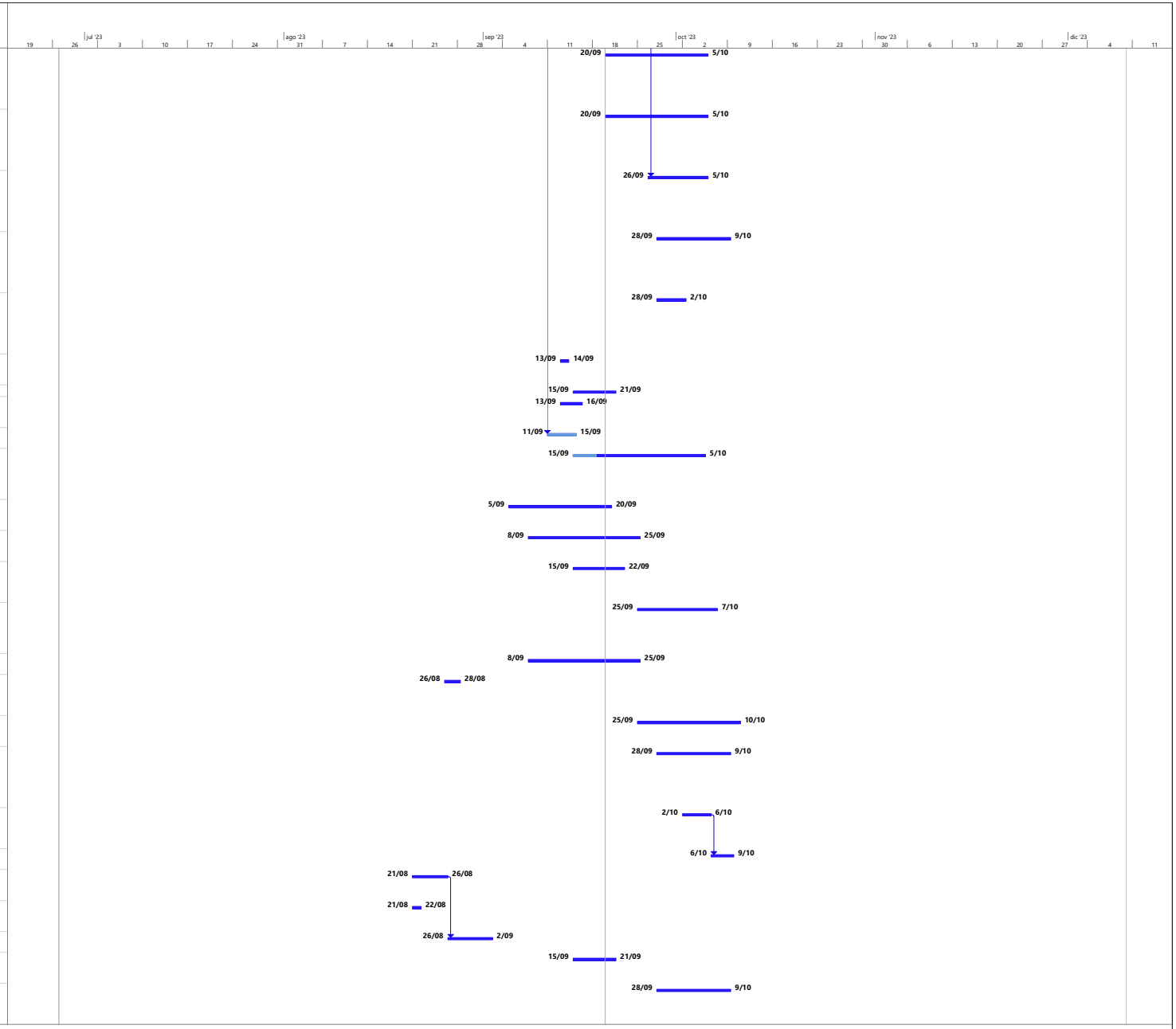
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
636		Act 13.1EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE EXCAVACION	4 días	sáb 5/08/23	jue 10/08/23	$ 65.682,00
637		Act 13.1RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	6 días	mar 5/09/23	mar 12/09/23	$ 59.040,00
638		<Tarea nueva>TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	1 día	mié 26/07/23	jue 27/07/23	$ 150.600,00
639		Act 13.1CONSTRUCCION DE PLACA MACIZA CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI E=0.12 M. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE REFUERZO	15 días	vie 15/09/23	jue 5/10/23	$ 2.541.109,00
640		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA ELECTROSOLDADA FY 485 MPA -NTC 5806, INCLUYE ALAMBRE NEGRO TRASIEGO	1 día	jue 20/07/23	vie 21/07/23	$ 115.108,96
641		<Tarea nueva>CONSTRUCCIÓN DE POYOS DUCHAS (10 CMS) INCLUYE WIN, PAÑETE Y ENCHAPE	1 día	lun 24/07/23	mar 25/07/23	$ 100.105,88
642		Act 13.1CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.	7 días	jue 10/08/23	lun 21/08/23	$ 371.500,00
643		Act 13.1DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"	4 días	lun 21/08/23	vie 25/08/23	$ 51.548,00
644		<Tarea nueva>DESMONTE TUBERÍA HIDRÁULICA DE Ø 1/2" A Ø 2"	1 día	vie 28/07/23	sáb 29/07/23	$ 278.480,00
645		Act 13.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	4 días	vie 25/08/23	jue 31/08/23	$ 567.868,00
646		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	1 día	sáb 5/08/23	lun 7/08/23	$ 194.002,20
647		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	8 días	lun 11/09/23	jue 21/09/23	$ 1.610.154,00
648		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO Ø 2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	1 día	mié 20/09/23	jue 21/09/23	$ 438.208,00
649		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO Ø 4" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	1 día	mié 20/09/23	jue 21/09/23	$ 164.028,00
650		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN Ø 3X2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	1 día	mié 20/09/23	jue 21/09/23	$ 188.472,00
651		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPÓN DE INSPECCIÓN PVC Ø 4"	1 día	lun 11/09/23	mar 12/09/23	$ 68.962,00
652		Act 13.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	3,45 días	lun 11/09/23	jue 14/09/23	$ 263.030,00
653		Act 13.1PRUEBA SANITARIA	1 día	jue 14/09/23	vie 15/09/23	$ 510.598,00
654		Act 13.1CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 X 0.60 MTS.	4 días	vie 15/09/23	jue 21/09/23	$ 720.618,00
655		Act 13.1CONEXIÓN A CAJA DE RED HIDROSANITARIA	3 días	jue 21/09/23	mar 26/09/23	$ 382.616,00
656		Act 13.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	3 días	mar 26/09/23	vie 29/09/23	$ 822.450,00
657		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	1 día	lun 11/09/23	mar 12/09/23	$ 560.604,00
658		Act 13.1PRUEBA HIDRÁULICA	2 días	vie 29/09/23	mar 3/10/23	$ 252.146,00
659		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1/2"	1 día	lun 11/09/23	mar 12/09/23	$ 559.176,00
660		Act 13.1CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA EXISTENTE	3 días	mar 3/10/23	vie 6/10/23	$ 119.912,00
661		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ULTRATEMP DE ALTO IMPACTO Ø 1/2"	7 días	mar 5/09/23	jue 14/09/23	$ 1.827.240,00
662		Act 13.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA CALIENTE TUBERÍA ULTRATEMP Ø 1/2"	2 días	vie 6/10/23	mar 10/10/23	$ 635.256,00
663		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL CON CONEXIÓN PARA MANGUERA	1 día	lun 4/09/23	mar 5/09/23	$ 161.244,00
664		Act 13.2SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 8 CUXAWG FASES) + 1 X NO.8 CUXAWG NEUTRO + 1 X NO. 8 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO THWN, INCLUYE TUBERIA 1.1/2" Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FU	2 días	mié 20/09/23	vie 22/09/23	$ 914.528,00
665		Act 13.2SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE PUESTA TIERRA, INCLUYE: 1 VARILLA CW 5/8" COBRE- 99%, 1 PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA, FAVIGEL BOLSA 25KG/7M, BORNAS, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓ	3 días	vie 22/09/23	mar 26/09/23	$ 1.666.276,00
666		<Tarea nueva>SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 12 CUXAWG FASES) + 1 X NO. 12 CUXDESNXAWG TIERRA + 1 X NO. 12 CUXDESNXAWG NEUTRO, EN CABLEADO THWN, INCLUYE TUBERIA 1/2" Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	1 día	mié 13/09/23	jue 14/09/23	$ 354.885,00
667		<Tarea nueva>SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 1/2" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANT	1 día	mié 13/09/23	jue 14/09/23	$ 1.217.400,00
668		<Tarea nueva>SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 1/2" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZA	1 día	mié 13/09/23	jue 14/09/23	$ 426.848,00



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea · División · Hito · Resumen · Resumen del proyecto · Agrupar por síntesis · Tarea resumida · Hito resumido · Línea base resumida · Hito de línea base resumida · Progreso resumido · División de la línea base · Tareas externas · Hito externo · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · solo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · solo el comienzo · solo fin · Fecha límite · Tareas críticas · División crítica · Progreso

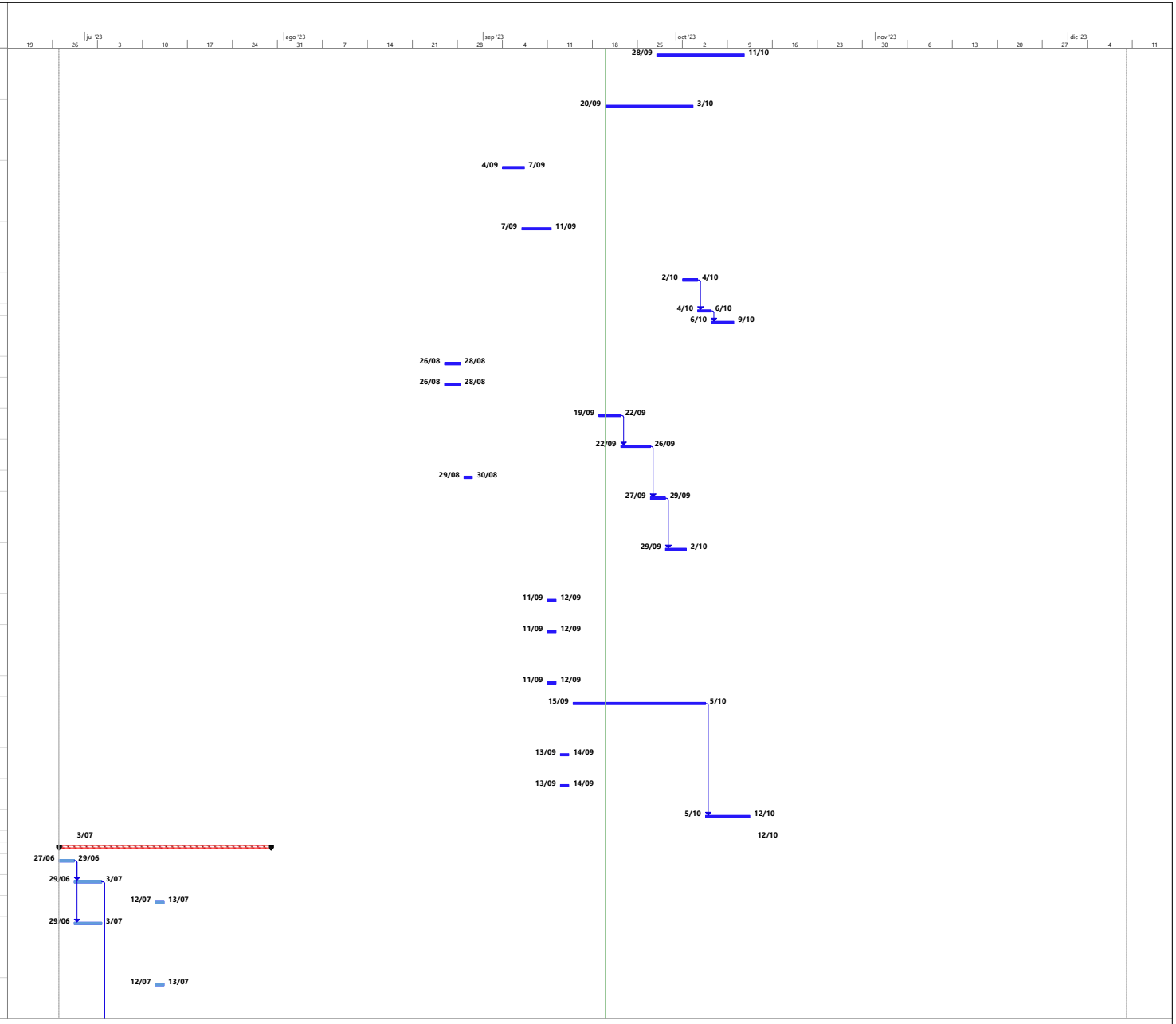
Id	Modo de tar	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
669		<Tarea nueva>SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE TUBERÍA PVC 1/2", SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDA	12 días	mié 20/09/23	jue 5/10/23	$ 1.563.276,00
670		<Tarea nueva>SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EN PVC 1/2	12 días	mié 20/09/23	jue 5/10/23	$ 2.130.460,00
671		Act 13.2SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 12W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 1/2", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU C	7 días	mar 26/09/23	jue 5/10/23	$ 789.408,00
672		<Tarea nueva>SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 24W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 1/2", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR	8 días	jue 28/09/23	lun 9/10/23	$ 2.083.200,00
673		<Tarea nueva>SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFASICO CERTIFICADO CON BARRAJE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA, DOCE (12) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTAL	3 días	jue 28/09/23	lun 2/10/23	$ 709.604,00
674		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA 5800 EN PVC CON TAPA CIEGA INCLUYE ORIFICIO PARA PASO DE CABLEADO	1 día	mié 13/09/23	jue 14/09/23	$ 8.676,00
675		Act 13.2CONEXIÓN A RED DE GAS EXISTENTE	5 días	vie 15/09/23	jue 21/09/23	$ 95.388,00
676		<Tarea nueva>SIPS CUBIERTA A GAS CUBIERTA VIDRIO TEMPLADO 60X43 CM 4 PUESTOS EAN: 7704353362312 HACEB O SIMILAR	3 días	mié 13/09/23	sáb 16/09/23	$ 987.248,00
677		Act 13.2PAÑETE 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	4 días	lun 11/09/23	vie 15/09/23	$ 329.595,00
678		Act 13.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PVC 7 MM (INCLUYE ESTRUCTURA, COMPUERTAS PARA INSPECCION Y ANGULO PARA LUCES DE PANELES) Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	15 días	vie 15/09/23	jue 5/10/23	$ 9.827.874,00
679		Act 13.2SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN BALDOSA CERÁMICA DE 0,45X 0,45 MTS STONE CAFÉ REF: 225006178 DE ALFA O SIMILAR	12 días	mar 5/09/23	mié 20/09/23	$ 8.292.393,40
680		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA EN CERAMICA STONE CAFÉ REF: 225006178 DE ALFA O SIMILAR H= 10CM	12 días	vie 8/09/23	lun 25/09/23	$ 2.415.560,00
681		Act 13.2SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN CERAMICA MACERATA WENGUE 30 X 90 CM REF:201383 O SIMILAR (EN BAÑOS A INTERVENIR.)	6 días	vie 15/09/23	vie 22/09/23	$ 599.472,00
682		Act 13.2SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA DE PARED BOREAL PLANA REF: 755039031O SIMILAR (INCLUYE RESANE DEL PAÑETE EXISTENTE Y PIRAGUA EN ALUMINIO BLANCO EN LOS FILOS) (EN LOS BAÑOS A INTERVENIR.)	10 días	lun 25/09/23	sáb 7/10/23	$ 2.090.010,00
683		<Tarea nueva>ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	12 días	vie 8/09/23	lun 25/09/23	$ 4.549.160,00
684		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACION DE BOCAPUERTAS EN CERÁMICA COLOR WENGUE DEL ANCHO DE CADA MARCO BAJO PUERTAS O POR CAMBIO DE MATERIAL	1 día	sáb 26/08/23	lun 28/08/23	$ 79.825,60
685		Act 13.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA PARA PARED JAYA PLANA BLANCO CARA UNICA REF: 431229001 O SIMILAR.	12 días	lun 25/09/23	mar 10/10/23	$ 2.791.994,20
686		Act 13.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA GRES TRADICIONAL DE FORMATO 30X30 CMS DE TRAFICO PESADO, RESISTENTE A LA ROTURA, ABRASIÓN PROFUNDA RESISTENTE A LAS MANCHAS Y RESISTENTE AL DESLIZAMIENTO, COLOR SAHARA O A ELEGIR POR LA SUPERVISIÓN.	8 días	jue 28/09/23	lun 9/10/23	$ 1.318.574,40
687		Act 13.2SIPS. MESÓN EN LÁMINA DE MÁRMOL ANCHO 60CM PIEDRA NATURAL COLOR NEGRO ABSOLUTO O SIMILAR (SEGÚN PLANOS, INCLUYE REENGUEZ (4 CMS) Y SALPICADERO DE 0.10CMS	4 días	lun 2/10/23	vie 6/10/23	$ 1.827.364,00
688		Act 13.2SIPS DE LAVADERO PREFABRICADO EN GRANITO PULIDO DE 80X60X25 INCLUYE DESMONTE DEL EXISTENTE	2 días	vie 6/10/23	lun 9/10/23	$ 639.586,00
689		Act 13.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	5 días	lun 21/08/23	sáb 26/08/23	$ 1.144.800,00
690		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	1 día	lun 21/08/23	mar 22/08/23	$ 228.960,00
691		Act 13.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	5 días	sáb 26/08/23	sáb 2/09/23	$ 169.200,00
692		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO 1 SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	5 días	vie 15/09/23	jue 21/09/23	$ 3.354.800,00
693		Act 13.2SUMINISTRO E INTALACIÓN DE PUERTA CON ACABADO EN MELAMINA VERTICAL A DOS CARAS CON CANTOS ENCHAPADOS EN PVC DE 0.5mm INCLUYE MARCO, TAPALUZ Y BISAGRAS	8 días	jue 28/09/23	lun 9/10/23	$ 5.168.391,00



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea | Resumen | Tarea resumida | Hito de línea base resumida | Tareas externas | Hito inactivo | solo duración | solo el comienzo | Tareas críticas
División | Resumen del proyecto | Hito resumido | Progreso resumido | Hito externo | Resumen inactivo | Informe de resumen manual | solo fin | División crítica
Hito | Agrupar por síntesis | Línea base resumida | División de la línea base | Tarea inactiva | Tarea manual | Resumen manual | Fecha límite | Progreso

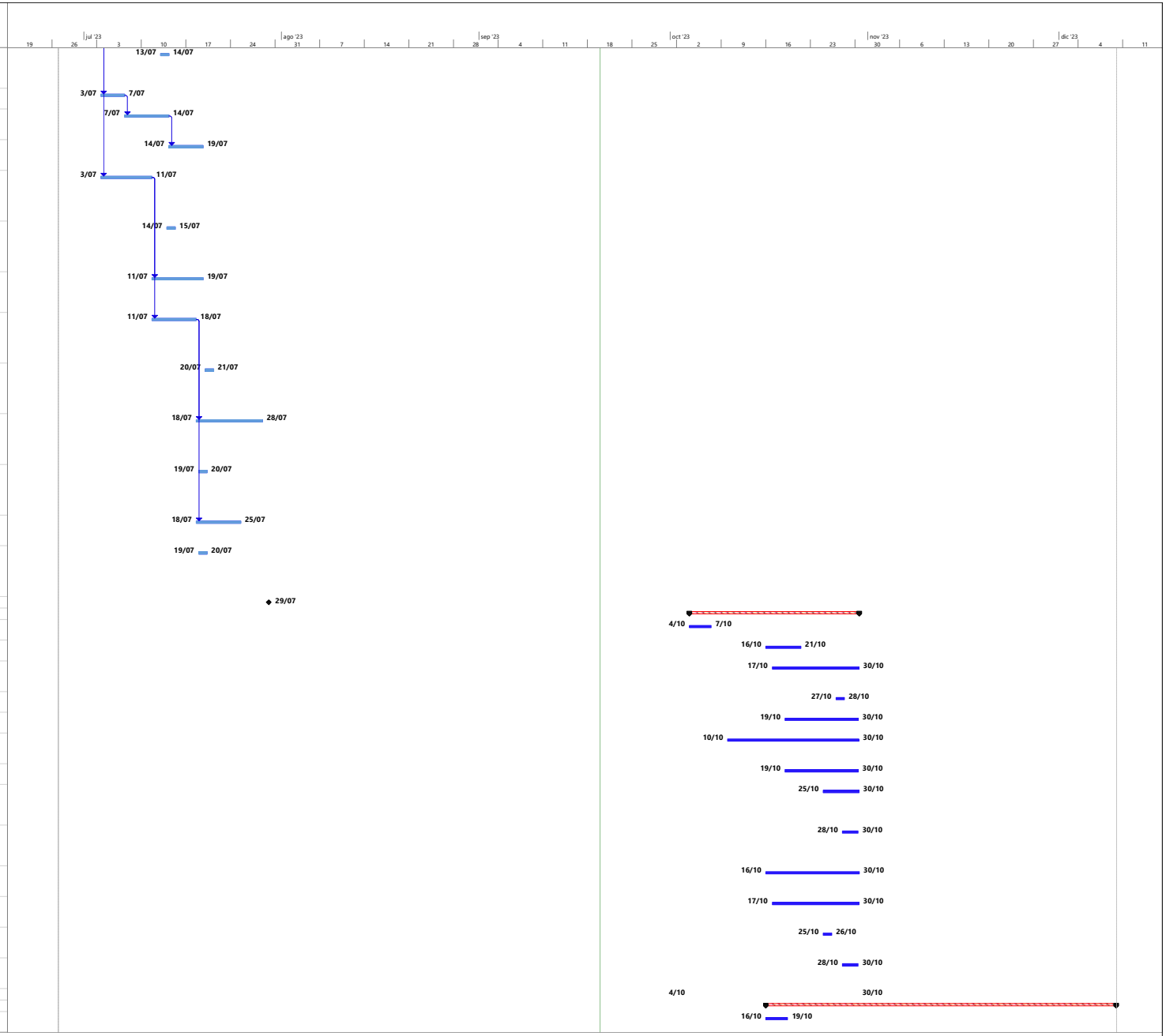
Id	Modo de tar	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
694		Act 13.2SUMINISTRO E INTALACIÓN DE CLOSET EN MADERA AGLOMERADA CON ACABADO EN MELAMINA Y CANTOS EN PVC INCLUYE ACCESORIOS (BISAGRAS, MANIJAS, RIELES) DISEÑO SEGÚN ESPECIFICACION TÉCNICA	10 días	jue 28/09/23	mié 11/10/23	$ 9.133.850,00
695		<Tarea nueva>SIPS MUEBLE TABLERO MELAMINICO RH ESPESOR DE 15 MM PARA INSTALAR EN COCINAS DE PROFUNDIDAD 0,6 METROS, INCLUYE SUPERFICIE EN SUS SEIS LADOS, ENTREPAÑOS, DIVISIONES INTERNAS, MANIJAS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. COL	10 días	mié 20/09/23	mar 3/10/23	$ 3.558.535,20
696		<Tarea nueva>SIPS MUEBLE TABLERO MELAMINICO RH ESPESOR DE 15 MM PARA INSTALAR MUEBLE DE BAÑOS DE PROFUNDIDAD 0,25 METROS, INCLUYE SUPERFICIE EN SUS SEIS LADOS, ENTREPAÑOS, DIVISIONES INTERNAS, MANIJAS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENT	3 días	lun 4/09/23	jue 7/09/23	$ 182.957,47
697		<Tarea nueva>MANTENIMIENTO, LIMPIEZA, APLICACIÓN ANTICORROSIVO Y ACABADO DE PINTURA ESMALTE COLOR A ELERGIR POR LA SUPERVISIÓN PARA ESTRUCTURA EXISTENTE (PERFIL Y PLATINAS) (INFLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	3 días	jue 7/09/23	lun 11/09/23	$ 929.040,00
698		Act 13.2MANTENIMIENTO DE PUERTA METÁLICA EXISTENTE INCLUYE CAMBIO DE BISAGRAS, MANTENIMIENTO DE PINTURA Y PUNTOS DE SOLDADURA	2 días	lun 2/10/23	mié 4/10/23	$ 141.637,76
699		Act 13.2PUERTA EN ALUMINIO	2 días	mié 4/10/23	vie 6/10/23	$ 845.708,80
700		Act 13.2SUMINISTRO E INSTALACION VENTANERIA CORREDIZA EN ALUMINIO REF: SERIE 744 VIDRIO DE 5 MM. INCLUYE TODOS SUS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	2 días	vie 6/10/23	lun 9/10/23	$ 240.921,60
701		<Tarea nueva>SIPS LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS Y GRIFERIA	1 día	sáb 26/08/23	lun 28/08/23	$ 530.972,00
702		<Tarea nueva>SIPS EXTRACTOR DE OLORES TIPO CAMPANA RECIRCULADORA EXTRACTORA DE 60 CM TRES VELOCIDADES EN ACERO INOXIDABLE	1 día	sáb 26/08/23	lun 28/08/23	$ 634.642,00
703		Act 13.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA PLASTICA, TRASLUCIDA, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	3 días	mar 19/09/23	vie 22/09/23	$ 2.043.944,00
704		Act 13.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL METALICA CALIBRE 16, INCLUYE PINTURA ESMALTE Y SOPORTES	3 días	vie 22/09/23	mar 26/09/23	$ 1.908.702,00
705		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT ACCESORIOS ARIZONA X 6	1 día	mar 29/08/23	mié 30/08/23	$ 275.162,00
706		Act 13.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE PEDESTAL LINEA AVANTI COLOR BLANCO, CON ACCESORIOS, SOLDADURA, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	2 días	mié 27/09/23	vie 29/09/23	$ 432.142,00
707		Act 13.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO LINEA AVANTI PLUS REDONDO COLOR BLANCO, CON ACCESORIOS, SOLDADURA, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	2 días	vie 29/09/23	lun 2/10/23	$ 894.066,00
708		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS MONOCONTROL REF KORAL CORONA BAJA O SIMILAR	1 día	lun 11/09/23	mar 12/09/23	$ 401.090,00
709		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA DUCHA 8" SIN SALIDA BAÑERA DALIA PLUS O SIMILAR, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIOMANIENTO	1 día	lun 11/09/23	mar 12/09/23	$ 325.080,00
710		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO BISELADO E= 4 MM (FLOTADO EN MURO)	1 día	lun 11/09/23	mar 12/09/23	$ 280.165,20
711		Act 13.2SUMINISTRO INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA DUCHA EN VIDRIO TEMPLADO BISELADO Y SANDBLASTING INCLUYE HERRAJES Y ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	15 días	vie 15/09/23	jue 5/10/23	$ 2.185.909,30
712		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA CILINDRICA POMO ALUMINIO ALCOBA INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE	1 día	mié 13/09/23	jue 14/09/23	$ 606.960,00
713		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA CILINDRICA POMO ALUMINIO BAÑO INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE	1 día	mié 13/09/23	jue 14/09/23	$ 360.654,00
714		Act 13.2ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	5 días	jue 5/10/23	jue 12/10/23	$ 475.266,00
715		VALOR A.I.U.	75 días	**lun 3/07/23**	jue 12/10/23	$ 29.340.274,00
716		**14.SECAM**	**24,6 días**	**mar 27/06/23**	**sáb 29/07/23**	**$ 15.733.329,05**
717		Act 14.1DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS E= 0,15, INCLUYE RETIRO	2 días	mar 27/06/23	jue 29/06/23	$ 13.433,10
718		Act 14.1CONSTRUCCION DE MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.5 (0.33X0.115X0.23) MTS.	3 días	jue 29/06/23	lun 3/07/23	$ 189.300,00
719		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA REGISTRO Y CAJA 15 X 15 CM	1 día	mié 12/07/23	jue 13/07/23	$ 38.160,00
720		Act 14.1SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA O SIMILAR HERMETICA LED HERMETICA T8, 2X18W, 3200LM, 100-240V, INCLUYE ANCLAJES DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	3 días	jue 29/06/23	lun 3/07/23	$ 308.658,00
721		<Tarea nueva>SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	1 día	mié 12/07/23	jue 13/07/23	$ 50.418,00



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea · Resumen · Tarea resumida · Hito de línea base resumida · Tareas externas · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Tareas críticas
División · Resumen del proyecto · Hito resumido · Progreso resumido · Hito externo · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · División crítica
Hito · Agrupar por síntesis · Línea base resumida · División de la línea base · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Fecha límite · Progreso

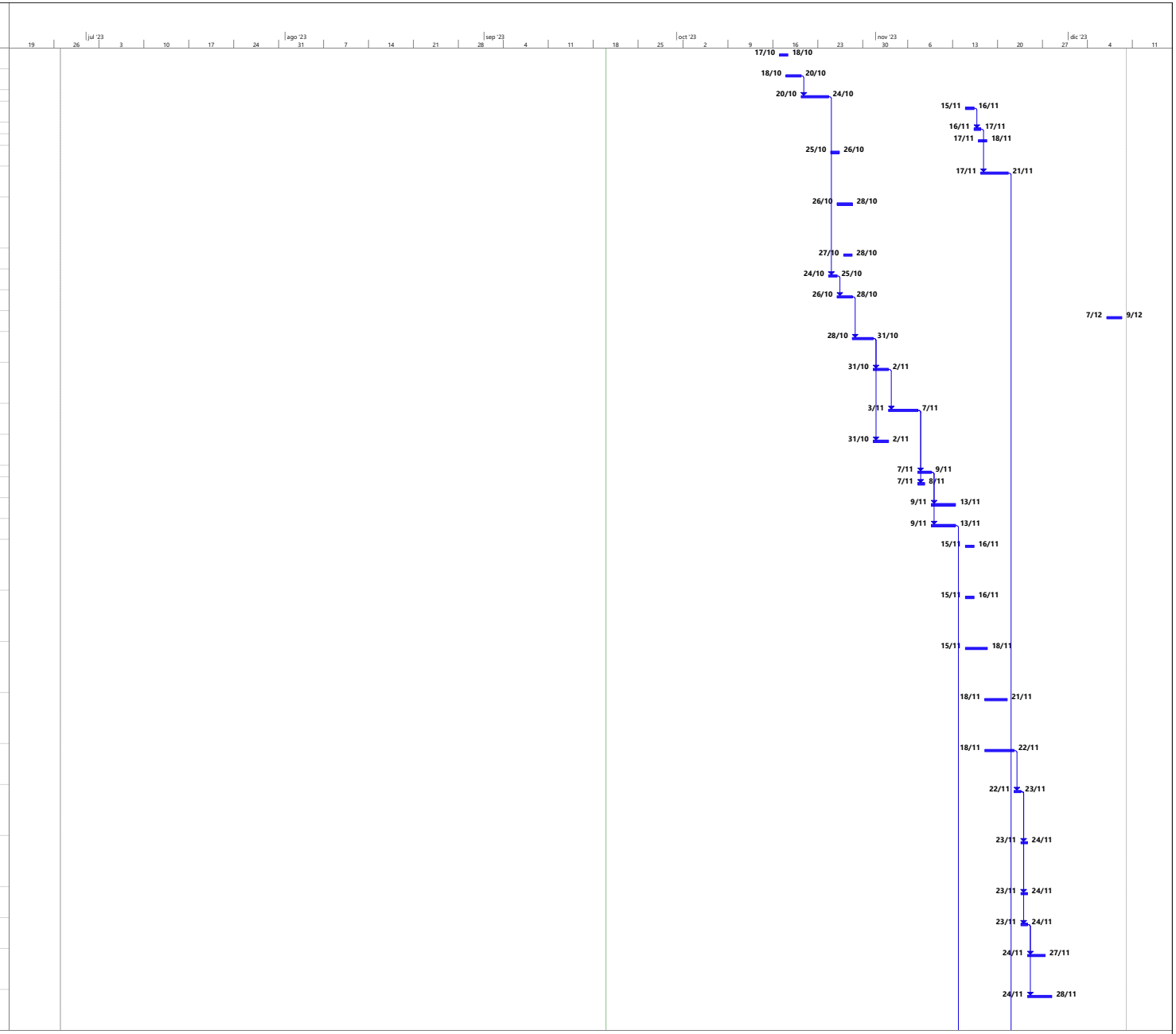
Id	Modo de tar	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
722		<Tarea nueva>SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	1 día	jue 13/07/23	vie 14/07/23	$ 124.656,00
723		Act 14.1PAÑETE 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	3 días	lun 3/07/23	vie 7/07/23	$ 175.784,00
724		Act 14.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y PINTURA EPOXICA 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	5 días	vie 7/07/23	vie 14/07/23	$ 2.831.980,00
725		Act 14.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO 1 SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	4 días	vie 14/07/23	mié 19/07/23	$ 352.441,87
726		Act 14.1MANTENIMIENTO, LIMPIEZA, APLICACIÓN ANTICORROSIVO Y ACABADO DE PINTURA ESMALTE COLOR A ELERGIR POR LA SUPERVISIÓN PARA ESTRUCTURA EXISTENTE (PERFIL Y PLATINAS) (INFLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	6 días	lun 3/07/23	mar 11/07/23	$ 1.978.620,00
727		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA DE 1 ½" PARA PUERTA METÁLICA, INCLUYE SOLDADURA, PINTURA, ANTICORROSIVO Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	1 día	vie 14/07/23	sáb 15/07/23	$ 32.619,20
728		Act 14.1MANTENIMIENTO DE REJILLAS EXISTENTE INCLUYE RETIRO DE OXIDO, APLICACIÓN DE PINTURA, ANTICORROSIVO, SOLDADURA Y CAMBIO DE PERFILES DAÑADOS.	6 días	mar 11/07/23	mié 19/07/23	$ 264.964,00
729		Act 14.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON PERFILES, MALLA PREONDULADA, PASADOR, PINTURA, BISAGRAS, ANTICORROSIVO Y TODOS SUS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	5 días	mar 11/07/23	mar 18/07/23	$ 2.172.156,48
730		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANGULO 3/4"X 1/8", INCLUYE RETIRO DEL EXISTENTE, PUNTO DE SOLDADURA, INSTALACION DE MALLA PREONDULADA, ANTICORROSIVO, PINTURA Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	1 día	jue 20/07/23	vie 21/07/23	$ 760.831,50
731		Act 14.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA PREONDULADA PARA CANIL INCLUYE ÁNGULO, PUNTO DE SOLDADURA, ANTICORROSIVO, PINTURA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	8 días	mar 18/07/23	vie 28/07/23	$ 225.804,23
732		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL METÁLICO 1 1/2 X 11/2 X 1,5 MM INCLUYE DESMONTE DEL EXISTENTE PUNTO DE SOLDADURA, ANTICORROSIVO, PINTURA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	1 día	mié 19/07/23	jue 20/07/23	$ 2.121.456,99
733		Act 14.2MANTENIMIENTO DE PUERTA METÁLICA EXISTENTE INCLUYE CAMBIO DE BISAGRAS, MANTENIMIENTO DE PINTURA Y PUNTOS DE SOLDADURA	5 días	mar 18/07/23	mar 25/07/23	$ 396.746,68
734		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANGULO METÁLICO 2" X 2" X 5/16 INCLUYE PUNTO DE SOLDADURA, ANTICORROSIVO, PINTURA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	1 día	mié 19/07/23	jue 20/07/23	$ 276.723,00
735		VALOR A.I.U.	0 días	**sáb 29/07/23**	sáb 29/07/23	$ 3.418.576,00
736		**15.HANGAR DE ENSAYOS**	**19,4 días**	**mié 4/10/23**	**lun 30/10/23**	**$ 11.168.148,50**
737		Act 15.1REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES, INCLUYE RETIRO	3 días	mié 4/10/23	sáb 7/10/23	$ 23.775,00
738		Act 15.1DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	5 días	lun 16/10/23	sáb 21/10/23	$ 879.040,00
739		Act 15.1SUMINISTRO E INSTALACION DE CERÁMICA PARA PISO BAÑOS Y ZONAS HÚMEDAS REFERENCIA PISO MANTIS GRIS MULTITONO O SIMILAR	10 días	mar 17/10/23	lun 30/10/23	$ 99.292,50
740		<Tarea nueva>LIMPIEZA, RETIRO DE REBABA, SELLADO Y LACADO DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA	1 día	vie 27/10/23	sáb 28/10/23	$ 484.249,76
741		Act 15.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA TRAFICO DE COLOR A ELEGIR POR LA SUPERVISIÓN	8 días	jue 19/10/23	lun 30/10/23	$ 212.393,40
742		Act 15.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO 1 SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	15 días	mar 10/10/23	lun 30/10/23	$ 450.885,12
743		Act 15.1SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPOXICA 3 MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	8 días	jue 19/10/23	lun 30/10/23	$ 454.835,00
744		Act 15.1SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ELECTROSTATICA PARA PUERTAS METALICAS, INCLUYE ANTICORROSIVO Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA APLICACIÓN	4 días	mié 25/10/23	lun 30/10/23	$ 2.124.151,92
745		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA REJILLA METÁLICA CON PASO DE CABLES INCLUYE INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y RELLENO DE CONCRETO DE 2.000 PSI	1 día	sáb 28/10/23	lun 30/10/23	$ 179.076,00
746		Act 15.1MANTENIMIENTO DE PUERTA EXISTENTE INCLUYE MARCOS, CAMBIO DE BISAGRAS, MANTENIMIENTO DE PINTURA	11 días	lun 16/10/23	lun 30/10/23	$ 49.102,20
747		Act 15.2SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA PLASTICA, TRASLUCIDA, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	10 días	mar 17/10/23	lun 30/10/23	$ 3.442.432,00
748		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA YALE DOBLE PASADOR INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE	1 día	mié 25/10/23	jue 26/10/23	$ 140.493,00
749		<Tarea nueva>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CEPILLO BAJO PUERTA TRANSPARENTE CERDAS, INCLUYE TODOS SUS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	1 día	sáb 28/10/23	lun 30/10/23	$ 201.780,60
750		VALOR A.I.U.	19 días	**mié 4/10/23**	lun 30/10/23	$ 2.426.642,00
751		**16.CERRO MANJUI - ADICION**	**40,8 días**	**lun 16/10/23**	**sáb 9/12/23**	**$ 69.318.208,87**
752		REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES, INCLUYE RETIRO	3 días	lun 16/10/23	jue 19/10/23	$ 855.900,00



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea | Resumen | Tarea resumida | Hito de línea base resumida | Tareas externas | Hito inactivo | solo duración | solo el comienzo | Tareas críticas
División | Resumen del proyecto | Hito resumido | Progreso resumido | Hito externo | Resumen inactivo | Informe de resumen manual | solo fin | División crítica
Hito | Agrupar por síntesis | Línea base resumida | División de la línea base | Tarea inactiva | Tarea manual | Resumen manual | Fecha límite | Progreso

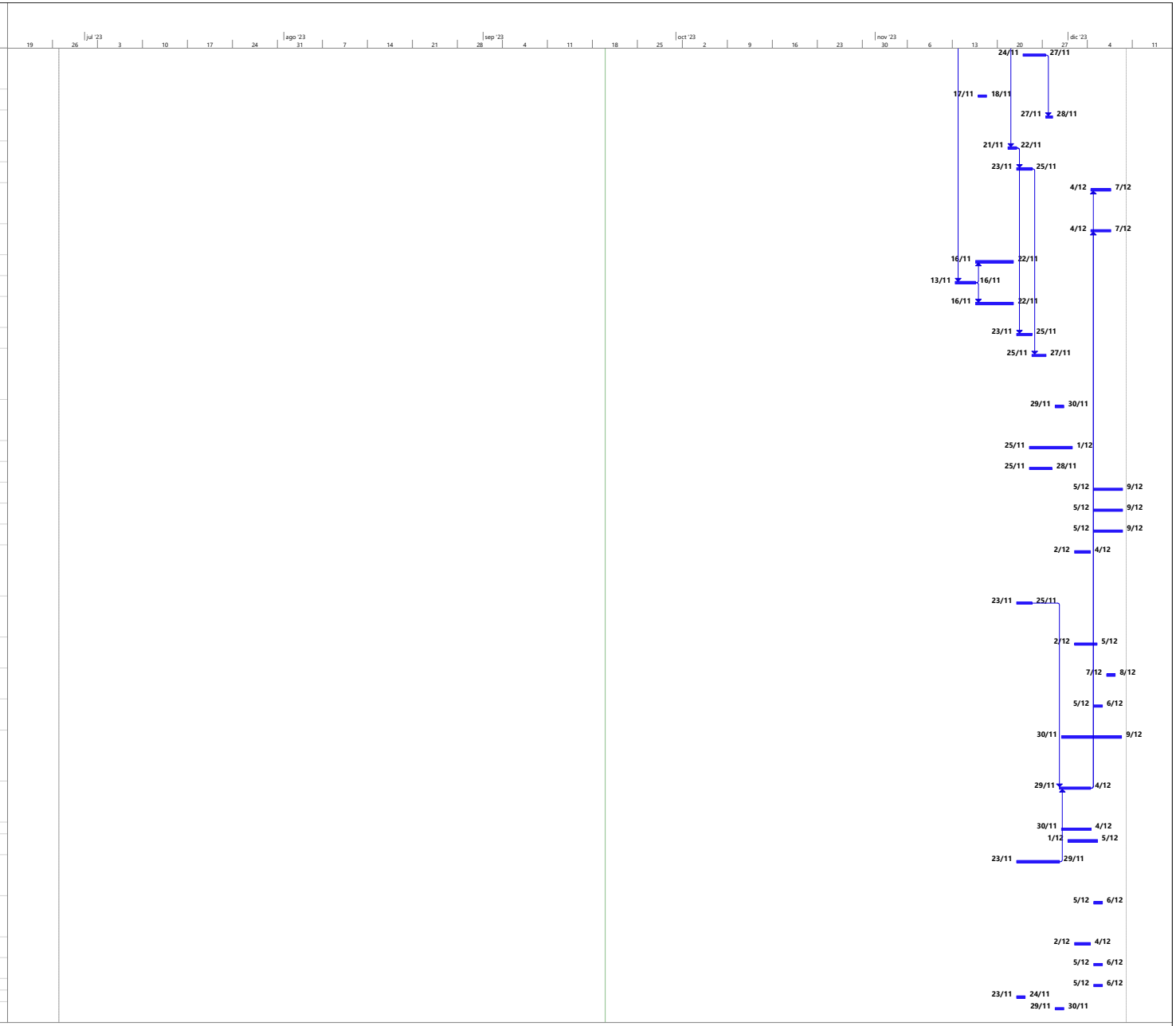
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
753		DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL / MESON, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL	1 día	mar 17/10/23	mié 18/10/23	$ 128.368,98
754		DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y DIVISIONES DE DUCHAS, SANITARIOS INCLUYE RETIRO	2 días	mié 18/10/23	vie 20/10/23	$ 90.325,00
755		DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS E= 0,15, INCLUYE RETIRO	3 días	vie 20/10/23	mar 24/10/23	$ 1.255.547,08
756		DESMONTE DE CIELO RASO Y PARED EN MACHIMBRE, INCLUYE DESMONTE DE ESTRUCTURA Y RETIRO	1 día	mié 15/11/23	jue 16/11/23	$ 210.869,44
757		DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	1 día	jue 16/11/23	vie 17/11/23	$ 321.399,00
758		DESMONTE DE VENTANERIA, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS	1 día	vie 17/11/23	sáb 18/11/23	$ 6.013,56
759		REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 1/2" A Ø 2" (INCLUYE RESANE)	1 día	mié 25/10/23	jue 26/10/23	$ 66.633,00
760		DESMONTE DE ESTRUCTURA EXISTENTE QUE SOPORTA CUBIERTAS Y PARALES MENORES A 3.5 METROS DE ALTURA, INCLUYE HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y DISPOSICIÓN FINAL A SITIO AUTORIZADO	3 días	vie 17/11/23	mar 21/11/23	$ 305.955,90
761		DESMONTE, RETIRO Y TRANSPORTE A SITIO AUTORIZADO DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTE EN EL SITIO A INTERVENIR (TOMAS, LUMINARIAS, INTERRUPTORES, TUBERÍA, CABLEADO, CAJA, ETC.) DE ACUERDO A LA DESCRIPCIÓN EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ESTOS ELEMENTOS DEBER	2 días	jue 26/10/23	sáb 28/10/23	$ 385.936,00
762		INSTALACIÓN DE PASAMUROS, INCLUYE EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, INCLUYE RESANES	1 día	vie 27/10/23	sáb 28/10/23	$ 25.818,00
763		EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE EXCAVACION	1 día	mar 24/10/23	mié 25/10/23	$ 10.947,00
764		EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE EXCAVACION	2 días	jue 26/10/23	sáb 28/10/23	$ 154.875,60
765		TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	2 días	jue 7/12/23	sáb 9/12/23	$ 401.600,00
766		RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	2 días	sáb 28/10/23	mar 31/10/23	$ 241.383,78
767		CONSTRUCCION DE 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.	2 días	mar 31/10/23	jue 2/11/23	$ 667.798,24
768		CONSTRUCCION DE PLACA MACIZA CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI E=0.12 M. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE REFUERZO	3 días	vie 3/11/23	mar 7/11/23	$ 4.768.316,30
769		SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO FIGURADO PARA REFUERZO HORIZONTAL DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE FY' 60,000 PSI, INCLUYE ANCLAJE EPOXICO A COLUMNAS	2 días	mar 31/10/23	jue 2/11/23	$ 2.581.923,60
770		CONSTRUCCIÓN DE MURO EN LADRILLO PRENSADO E= 0,12 MTS	2 días	mar 7/11/23	jue 9/11/23	$ 1.009.365,72
771		CONSTRUCCION DE MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.5 (0.33X0.115X0.23) MTS.	1 día	mar 7/11/23	mié 8/11/23	$ 265.966,50
772		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	2 días	jue 9/11/23	lun 13/11/23	$ 60.048,30
773		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	2 días	jue 9/11/23	lun 13/11/23	$ 30.964,50
774		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 1/2" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRE	1 día	mié 15/11/23	jue 16/11/23	$ 101.450,00
775		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 1/2" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA	1 día	mié 15/11/23	jue 16/11/23	$ 106.712,00
776		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE TUBERÍA PVC 1/2", SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAM	3 días	mié 15/11/23	sáb 18/11/23	$ 521.092,00
777		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 24W. INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 1/2", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA	2 días	sáb 18/11/23	mar 21/11/23	$ 1.190.400,00
778		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X 01" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	3 días	sáb 18/11/23	mié 22/11/23	$ 697.860,00
779		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 10 CUXAWG FASES) + 1 X NO. 10 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECT	1 día	mié 22/11/23	jue 23/11/23	$ 231.928,00
780		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA O SIMILAR HERMETICA LED HERMETICA T8, 2X18W, 3200LM, 100-240V, INCLUYE ANCLAJES DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO. INCLUY	1 día	jue 23/11/23	vie 24/11/23	$ 925.974,00
781		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN	1 día	jue 23/11/23	vie 24/11/23	$ 100.836,00
782		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN	1 día	jue 23/11/23	vie 24/11/23	$ 93.492,00
783		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	1 día	vie 24/11/23	lun 27/11/23	$ 139.160,00
784		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 12W, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	2 días	vie 24/11/23	mar 28/11/23	$ 415.416,00



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Agrupar por síntesis
Tarea resumida
Hito resumido
Línea base resumida
Hito de línea base resumida
Progreso resumido
División de la línea base
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso

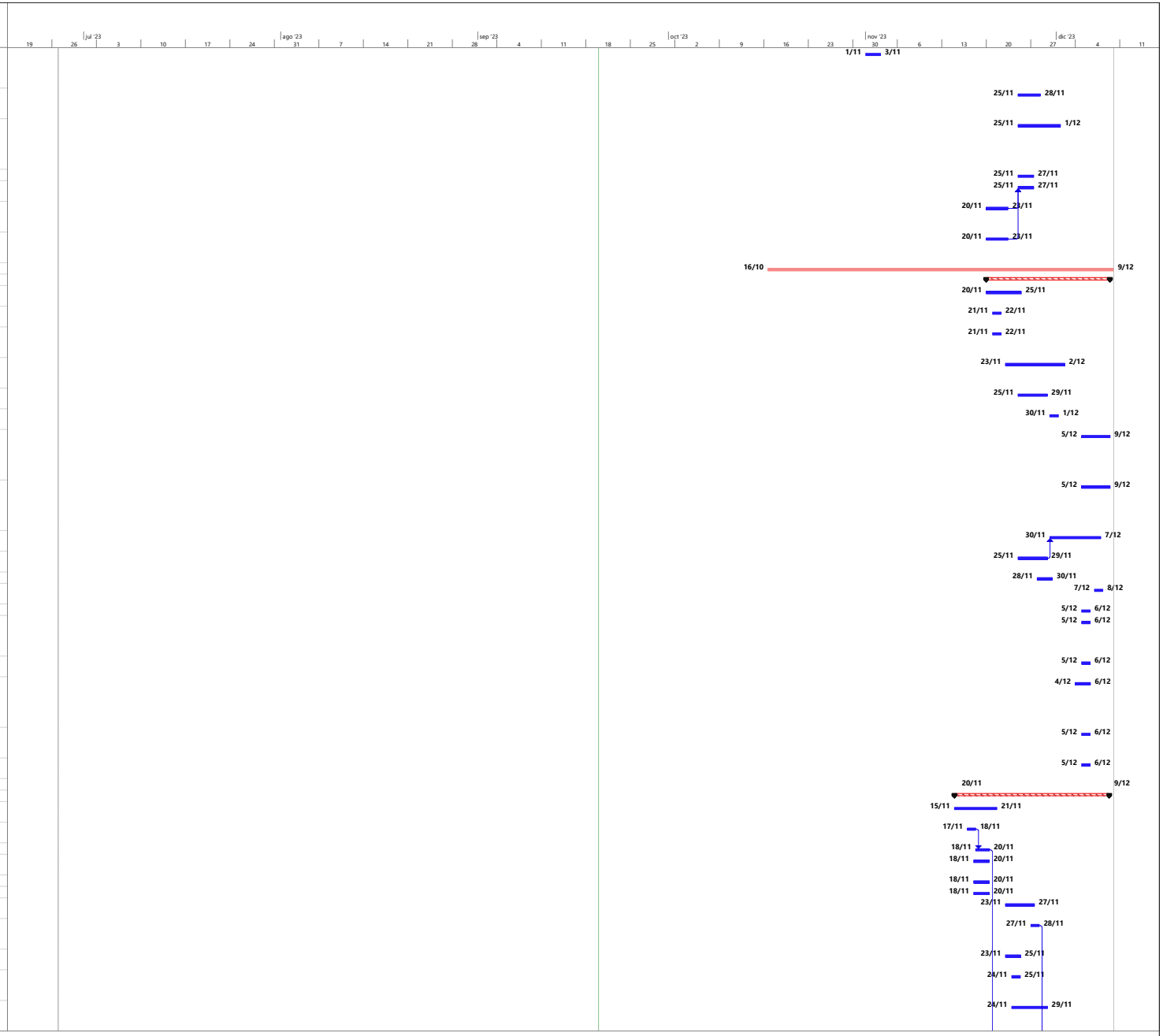
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
785		SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 24W, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	2 días	vie 24/11/23	lun 27/11/23	$ 691.590,00
786		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA 5800 EN PVC CON TAPA CIEGA INCLUYE ORIFICIO PARA PASO DE CABLEADO	1 día	vie 17/11/23	sáb 18/11/23	$ 4.338,00
787		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE ENCAUCHETADO 4 X NO. 8 AWGXCU INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN	1 día	lun 27/11/23	mar 28/11/23	$ 39.754,00
788		PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	1 día	mar 21/11/23	mié 22/11/23	$ 10.790,64
789		PAÑETE 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	2 días	jue 23/11/23	sáb 25/11/23	$ 219.730,00
790		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PVC 7 MM (INCLUYE ESTRUCTURA, COMPUERTAS PARA INSPECCION Y ANGULO PARA LUCES DE PANELES) Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	3 días	lun 4/12/23	jue 7/12/23	$ 1.402.422,02
791		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN MADERA PINO MACHIMBRE INCLUYE ESTRUCTURA Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	3 días	lun 4/12/23	jue 7/12/23	$ 97.793,00
792		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CASTILLA GRIS 55*55 T-05 L-1 O SIMILAR	4 días	jue 16/11/23	mié 22/11/23	$ 2.361.030,00
793		ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	3 días	lun 13/11/23	jue 16/11/23	$ 1.251.019,00
794		SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA PARA PISO BAÑOS Y ZONAS HÚMEDAS REFERENCIA PISO MANTIS GRIS MULTITONO O SIMILAR	4 días	jue 16/11/23	mié 22/11/23	$ 562.657,50
795		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA PARA PARED JAYA PLANA BLANCO CARA UNICA REF: 431229001 O SIMILAR.	2 días	jue 23/11/23	sáb 25/11/23	$ 330.805,00
796		SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EPÓXICA COLOR A ELEGIR POR LA SUPERVISIÓN Y COLOR AMARILLA CON DEMARCACIÓN DE SEGURIDAD, PARA TRÁFICO PESADO - BODEGA. PINTURA EPÓXICA EN 3 CAPAS EN EL PRIMER NIVEL DE LA SUPERFICIE PREVIAMENTE ALISTADA, (INCLUYE APLICA	1 día	sáb 25/11/23	lun 27/11/23	$ 68.538,00
797		SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE CANALETA PLASTICA BT 2X2, CM INCLUYE CUERPO, TAPA, UNIONES, SOPORTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	1 día	mié 29/11/23	jue 30/11/23	$ 197.675,00
798		SUMINISTRO E INSTALACION DE TELA PARA IMPERMEABILIZACION POLIESTER Y SIKAFILL POWER 12 AÑOS PARA MURO EXTERIORES	5 días	sáb 25/11/23	vie 1/12/23	$ 2.904.988,40
799		SUMINISTRO E INSTALACION DE TELA PARA IMPERMEABILIZACION POLIESTER Y SIKAFILL POWER 12 AÑOS PARA MURO EXTERIORES	2 días	sáb 25/11/23	mar 28/11/23	$ 325.028,00
800		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	4 días	mar 5/12/23	sáb 9/12/23	$ 875.640,00
801		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPOXICA 3 MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	4 días	mar 5/12/23	sáb 9/12/23	$ 2.568.480,00
802		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPOXICA 3 MANOS SOBRE MURO (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	4 días	mar 5/12/23	sáb 9/12/23	$ 170.540,00
803		SIPS MUEBLE TABLERO MELAMINICO RH ESPESOR DE 15 MM PARA INSTALAR MUEBLE DE BAÑOS DE PROFUNDIDAD 0,25 METROS. INCLUYE SUPERFICIE EN SUS SEIS LADOS, ENTREPAÑOS, DIVISIONES INTERNAS, MANIJAS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. COLORES A EL	1 día	sáb 2/12/23	lun 4/12/23	$ 192.413,20
804		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL METÁLICO DE 100X100 DE 2MM INCLUYE DESMONTE DEL EXISTENTE, PUNTO DE SOLDADURA, ANTICORROSIVO, PINTURA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	2 días	jue 23/11/23	sáb 25/11/23	$ 941.886,40
805		MANTENIMIENTO DE PUERTA METÁLICA EXISTENTE INCLUYE CAMBIO DE BISAGRAS, MANTENIMIENTO DE PINTURA Y PUNTOS DE SOLDADURA	2 días	sáb 2/12/23	mar 5/12/23	$ 804.760,00
806		SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 20 ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE MARCO, CERRADURA Y BISAGRAS	1 día	jue 7/12/23	vie 8/12/23	$ 797.626,00
807		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA EN ACERO A36 INCLUYE PERNOS Y ARANDELAS CON PINTURA Y ANTICORROSIVO, CON FIJACIÓN CON CORDÓN DE SOLDADURA A ESTRUCTURA	1 día	mar 5/12/23	mié 6/12/23	$ 1.026.875,00
808		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, BA	7 días	jue 30/11/23	sáb 9/12/23	$ 5.160.264,20
809		SUMINISTRO E INTALACION DE TEJA ETERNIT INCLUYE CABALLETES, LIMATESAS, LIMAHOYAS, REMATES LATERALES CONTRA MUROS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	3 días	mié 29/11/23	lun 4/12/23	$ 1.713.541,99
810		MANTO IMPEMEABLE METAL FL-100 10M2 3MM FV-AL FIBERGLASS	3 días	jue 30/11/23	lun 4/12/23	$ 1.775.846,40
811		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL METALICA CALIBRE 16, INCLUYE PINTURA ESMALTE Y SOPORTES	3 días	vie 1/12/23	mar 5/12/23	$ 742.273,00
812		ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFIL PHR METALICO TIPO ACESCO O SIMILAR. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO ACCESORIOS, PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE.	5 días	jue 23/11/23	mié 29/11/23	$ 2.502.188,47
813		SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA ELECTRICA FASHION LORENZETTI O SIMILAR COMPLETA CON GRIFERÍA, CON POMAS. TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	1 día	mar 5/12/23	mié 6/12/23	$ 245.982,00
814		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA CILINDRICA POMO ALUMINIO ALCOBA INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE	1 día	sáb 2/12/23	lun 4/12/23	$ 101.160,00
815		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA SENCILLA ANTIPANICO DE 1 PUNTO INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE	1 día	mar 5/12/23	mié 6/12/23	$ 832.749,00
816		SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 3"	1 día	mar 5/12/23	mié 6/12/23	$ 213.612,00
817		CONSTRUCCIÓN DE DINTELES EN VARILLA	1 día	jue 23/11/23	vie 24/11/23	$ 182.120,00
818		DESTRONCADO, PULIDA, BRILLADO Y SELLADO DE MESONES EN GRANITO	1 día	mié 29/11/23	jue 30/11/23	$ 40.931,70



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea | Resumen | Tarea resumida | Hito de línea base resumida | Tareas externas | Hito inactivo | solo duración | solo el comienzo | Tareas críticas
División | Resumen del proyecto | Hito resumido | Progreso resumido | Hito externo | Resumen inactivo | Informe de resumen manual | solo fin | División crítica
Hito | Agrupar por síntesis | Línea base resumida | División de la línea base | Tarea inactiva | Tarea manual | Resumen manual | Fecha límite | Progreso

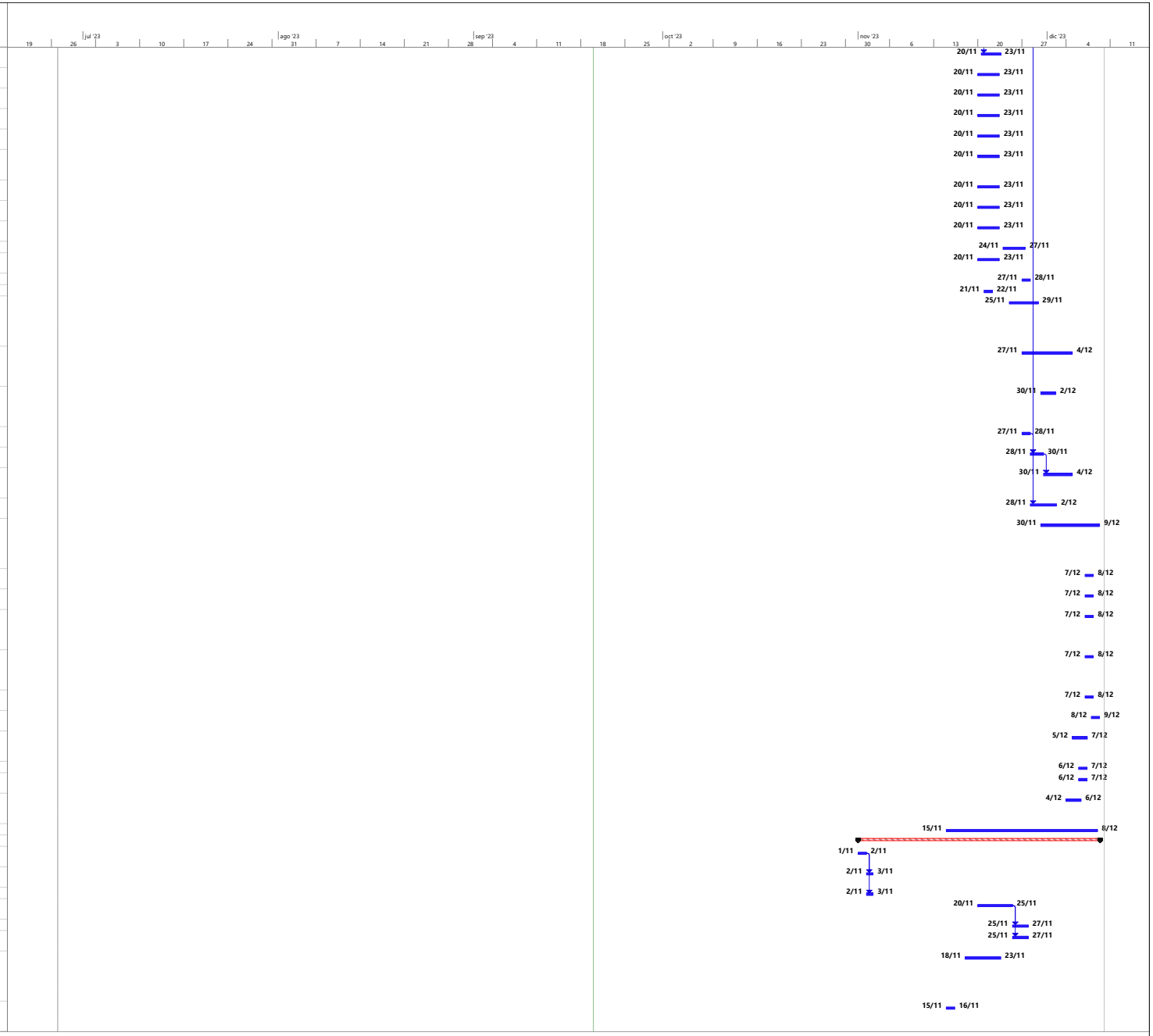
Id	Modo de tar	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
819		CONSTRUCCION DE ZAPATA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO. INCLUYE. MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	2 días	mié 1/11/23	vie 3/11/23	$ 850.808,00
820		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CAJA BIFASICA DE 8 CIRCUITOS PARA CONTROL DE VOLTAJE EN AREA DE LAVADO	2 días	sáb 25/11/23	mar 28/11/23	$ 248.609,00
821		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE (RED NORMAL), INCLUYE TUBERÍA PVC 1/2", SALIDA EN CABLEADO #12 (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS PARA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO LUMINARIA LED SYLVANIA O SIMILAR	5 días	sáb 25/11/23	vie 1/12/23	$ 1.176.665,60
822		SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKER DOBLE DE 30 AMP	1 día	sáb 25/11/23	lun 27/11/23	$ 126.836,00
823		SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKER MONOFASICO DE 20 AMP PARA TOMAS E ILUMINACIÓN	1 día	sáb 25/11/23	lun 27/11/23	$ 150.776,00
824		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE 4 X NO. 10 AWGXCU INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	3 días	lun 20/11/23	jue 23/11/23	$ 540.320,00
825		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE 4 X NO. 10 AWGXCU INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	3 días	lun 20/11/23	jue 23/11/23	$ 1.435.243,75
826		AIU	40 días	lun 16/10/23	sáb 9/12/23	$ 15.061.627,10
827		**17.ALOJAMIENTO DE SOLDADOS SECTOR 1**	**15,1 días**	**lun 20/11/23**	**sáb 9/12/23**	**$ 19.951.739,64**
828		REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES, INCLUYE RETIRO	5 días	lun 20/11/23	sáb 25/11/23	$ 1.255.954,00
829		DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL / MESÓN, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL	1 día	mar 21/11/23	mié 22/11/23	$ 29.353,43
830		DEMOLICIÓN DE LAVADERO EXISTENTE INCLUYE RETIRO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO DESMONTE.	1 día	mar 21/11/23	mié 22/11/23	$ 25.246,00
831		CONSTRUCCION DE MESON EN CONCRETO DE 3000 PSI CON MUROS DE APOYO EN MAMPOSTERIA Y ACABADO EN GRANITO PULIDO H=0,90 MT	7 días	jue 23/11/23	sáb 2/12/23	$ 553.365,54
832		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO Ø 2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	3 días	sáb 25/11/23	mié 29/11/23	$ 219.104,00
833		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL CON CONEXIÓN PARA MANGUERA	1 día	jue 30/11/23	vie 1/12/23	$ 161.244,00
834		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA O SIMILAR HERMETICA LED HERMETICA T8, 2X18W, 3200LM, 100-240V, INCLUYE ANCLAJES DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO. INCLUY	4 días	mar 5/12/23	sáb 9/12/23	$ 2.160.606,00
835		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A,120V,(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	4 días	mar 5/12/23	sáb 9/12/23	$ 273.630,00
836		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CASTILLA GRIS 55*55 T-05 L-1 O SIMILAR	6 días	jue 30/11/23	jue 7/12/23	$ 4.525.307,50
837		ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	3 días	sáb 25/11/23	mié 29/11/23	$ 1.868.405,00
838		MANTO IMPEMEABLE METAL FL-100 10M2 3MM FV-AL FIBERGLASS	2 días	mar 28/11/23	jue 30/11/23	$ 739.936,00
839		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PORCELANA DE INCRUSTAR SAN LORENZO	1 día	jue 7/12/23	vie 8/12/23	$ 1.079.444,00
840		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3 X 2	1 día	mar 5/12/23	mié 6/12/23	$ 14.242,00
841		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA ORINAL PUSH A 3/4 + RC CE. CORONA O SIMILAR, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	1 día	mar 5/12/23	mié 6/12/23	$ 1.211.596,00
842		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA DE TANQUE PLÁSTICO DE AGUA DE 1000 LTS INCLUYE TRANSPORTE	1 día	mar 5/12/23	mié 6/12/23	$ 406.832,00
843		FUNDICIÓN DE LAVADERO EN CONCRETO DE 3000 PSI IMPERMEABILIZADO INCLUYE FREGADERO CORRUGADO, SOPORTES FUNDIDOS DE ALTURA MÁXIMO 0,85 METROS CON MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.15 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	2 días	lun 4/12/23	mié 6/12/23	$ 250.967,00
844		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHAS TIPO REGADERA INCLUYE REGADERA, ACCESORIO Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	1 día	mar 5/12/23	mié 6/12/23	$ 627.330,00
845		SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS SENCILLA CROMO SOLID O SIMILAR	1 día	mar 5/12/23	mié 6/12/23	$ 214.012,00
846		AIU	15 días	lun 20/11/23	sáb 9/12/23	**$ 4.335.165,17**
847		**18. ALOJAMIENTO DE SOLDADOS REACCIÓN**	**18,1 días**	**mié 15/11/23**	**sáb 9/12/23**	**$ 32.992.936,03**
848		REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES, INCLUYE RETIRO	5 días	mié 15/11/23	mar 21/11/23	$ 1.020.106,00
849		DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y DIVISIONES DE DUCHAS, SANITARIOS INCLUYE RETIRO	1 día	vie 17/11/23	sáb 18/11/23	$ 162.585,00
850		DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS E= 0,15, INCLUYE RETIRO	1 día	sáb 18/11/23	lun 20/11/23	$ 18.134,69
851		DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES., INCLUYE RETIRO	1 día	sáb 18/11/23	lun 20/11/23	$ 106.600,00
852		DESMONTE DE ESPEJOS, INCLUYE RETIRO	1 día	sáb 18/11/23	lun 20/11/23	$ 9.830,20
853		DESMONTE DE VENTANERIA, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS	1 día	sáb 18/11/23	lun 20/11/23	$ 15.463,44
854		REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 1/2" A Ø 2" (INCLUYE RESANE)	3 días	jue 23/11/23	lun 27/11/23	$ 423.595,50
855		CONSTRUCCION DE PLACA MACIZA CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI E=0.12 M. INCLUYE. MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE REFUERZO	1 día	lun 27/11/23	mar 28/11/23	$ 60.538,19
856		CONSTRUCCIÓN DE POYOS DUCHAS (10 CMS) INCLUYE WIN, PAÑETE Y ENCHAPE	2 días	jue 23/11/23	sáb 25/11/23	$ 164.108,00
857		CONSTRUCCIÓN DE MURO EN BLOQUE NO. 5 (0,3,X0,12X0,20)MTS, INCLUYE APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE SIKA IPERMURO O SIMILAR POR CADA CARA	1 día	vie 24/11/23	sáb 25/11/23	$ 72.598,68
858		CONSTRUCCION DE MESON EN CONCRETO DE 3000 PSI CON MUROS DE APOYO EN MAMPOSTERIA Y ACABADO EN GRANITO PULIDO H=0,90 MT	4 días	vie 24/11/23	mié 29/11/23	$ 567.554,40



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea · División · Hito · Resumen · Resumen del proyecto · Agrupar por síntesis · Tarea resumida · Hito resumido · Linea base resumida · Hito de línea base resumida · Progreso resumido · División de la línea base · Tareas externas · Hito externo · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · solo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · solo el comienzo · solo fin · Fecha límite · Tareas críticas · División crítica · Progreso

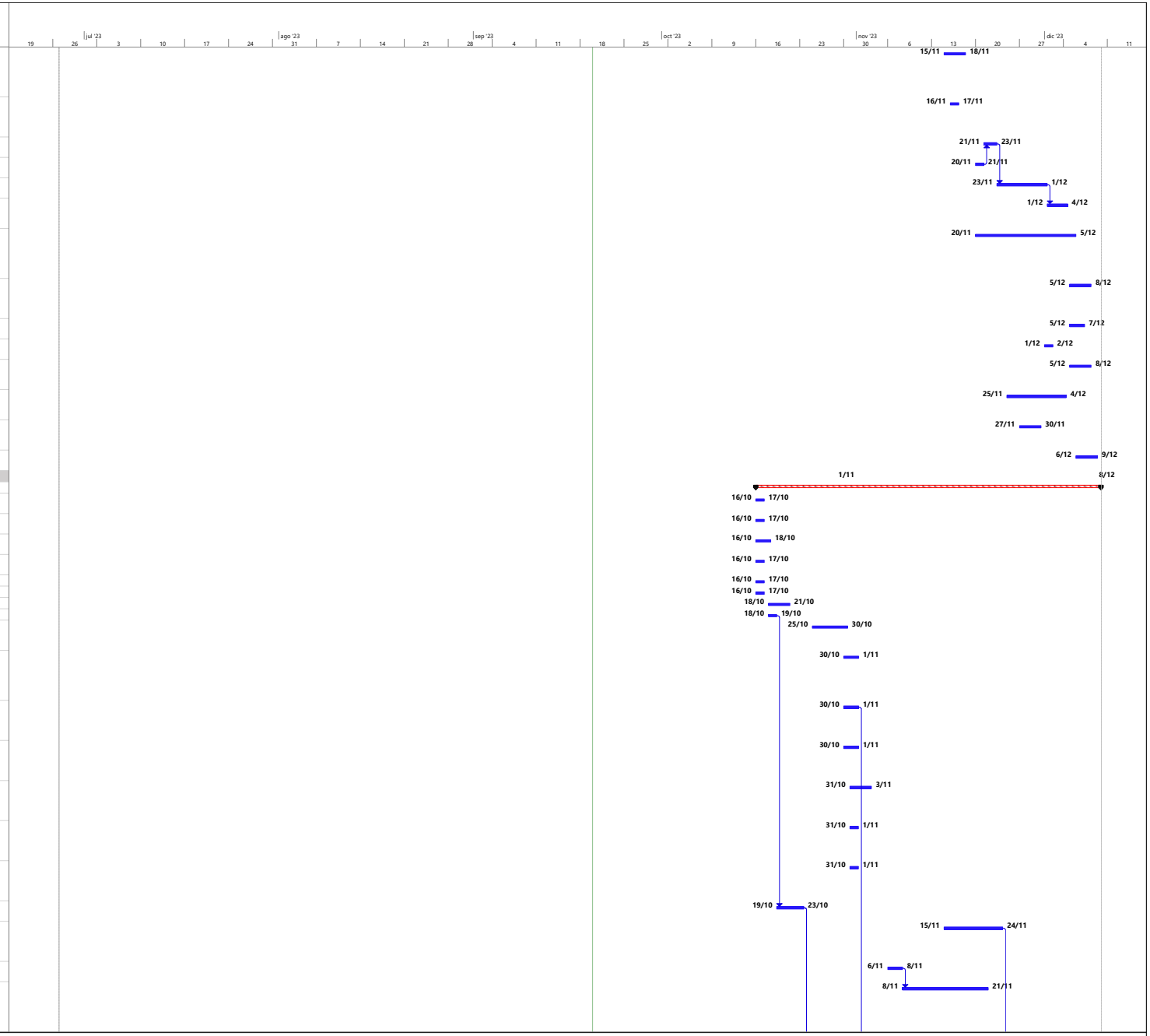
Id	Modo de tar	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
859		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	3 días	lun 20/11/23	jue 23/11/23	$ 608.430,00
860		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	3 días	lun 20/11/23	jue 23/11/23	$ 230.955,00
861		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	3 días	lun 20/11/23	jue 23/11/23	$ 619.290,00
862		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO Ø 2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	3 días	lun 20/11/23	jue 23/11/23	$ 219.104,00
863		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO Ø 4" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	3 días	lun 20/11/23	jue 23/11/23	$ 328.056,00
864		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS DE DESAGÜE EN 3" PARA AGUAS LLUVIAS INCLUYE ACCESORIOS, TUBERÍA Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	3 días	lun 20/11/23	jue 23/11/23	$ 34.491,00
865		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	3 días	lun 20/11/23	jue 23/11/23	$ 328.980,00
866		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 3/4". INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	3 días	lun 20/11/23	jue 23/11/23	$ 264.075,00
867		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	3 días	lun 20/11/23	jue 23/11/23	$ 654.038,00
868		PRUEBA HIDRÁULICA	2 días	vie 24/11/23	lun 27/11/23	$ 126.073,00
869		SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1/2"	3 días	lun 20/11/23	jue 23/11/23	$ 93.196,00
870		CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA EXISTENTE	1 día	lun 27/11/23	mar 28/11/23	$ 59.956,00
871		SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA DE Ø 3/4"	1 día	mar 21/11/23	mié 22/11/23	$ 38.881,00
872		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE TUBERÍA PVC 1/2", SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAM	3 días	sáb 25/11/23	mié 29/11/23	$ 260.546,00
873		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø2" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	6 días	lun 27/11/23	lun 4/12/23	$ 1.256.340,00
874		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 24W, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	2 días	jue 30/11/23	sáb 2/12/23	$ 276.636,00
875		PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	1 día	lun 27/11/23	mar 28/11/23	$ 27.747,36
876		ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	2 días	mar 28/11/23	jue 30/11/23	$ 701.870,40
877		SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA PARA PISO BAÑOS Y ZONAS HÚMEDAS REFERENCIA PISO MANTIS GRIS MULTITONO O SIMILAR	3 días	jue 30/11/23	lun 4/12/23	$ 1.429.812,00
878		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA PARA PARED JAYA PLANA BLANCO CARA UNICA REF: 431229001 O SIMILAR.	4 días	mar 28/11/23	sáb 2/12/23	$ 2.514.118,00
879		DIVISIONES PARA BAÑO FABRICADAS EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE REF: 304 -26 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, BA	7 días	jue 30/11/23	sáb 9/12/23	$ 8.415.200,08
880		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PORCELANA DE INCRUSTAR SAN LORENZO	1 día	jue 7/12/23	vie 8/12/23	$ 809.583,00
881		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL GOTTA ENTRADA POSTERIOR	1 día	jue 7/12/23	vie 8/12/23	$ 851.645,00
882		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA ELÉCTRICA FASHION LORENZETTI O SIMILAR COMPLETA CON GRIFERÍA, CON POMAS. TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	1 día	jue 7/12/23	vie 8/12/23	$ 983.928,00
883		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA ORINAL PUSH A 3/4 + RC CE. CORONA O SIMILAR, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIOMANIENTO	1 día	jue 7/12/23	vie 8/12/23	$ 302.899,00
884		SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO BISELADO E= 4 MM (FLOTADO EN MURO)	1 día	jue 7/12/23	vie 8/12/23	$ 536.983,30
885		SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS SENCILLA CROMO SOLID O SIMILAR	1 día	vie 8/12/23	sáb 9/12/23	$ 160.509,00
886		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CAJA BIFASICA DE 8 CIRCUITOS PARA CONTROL DE VOLTAJE EN AREA DE LAVADO	2 días	mar 5/12/23	jue 7/12/23	$ 248.609,00
887		SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKER DOBLE DE 30 AMP	1 día	mié 6/12/23	jue 7/12/23	$ 126.836,00
888		SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKER MONOFASICO DE 20 AMP PARA TOMAS E ILUMINACIÓN	1 día	mié 6/12/23	jue 7/12/23	$ 18.847,00
889		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE 4 X NO. 10 AWGXCU INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	2 días	lun 4/12/23	mié 6/12/23	$ 675.400,00
890		AIU	18 días	mié 15/11/23	vie 8/12/23	**$ 7.168.787,79**
891		**19. ALOJAMIENTO DE SOLDADOS TROPA**	**28,5 días**	**mié 1/11/23**	**sáb 9/12/23**	**$ 44.930.560,51**
892		REMOCION (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES, INCLUYE RETIRO	1 día	mié 1/11/23	jue 2/11/23	$ 94.149,00
893		DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES., INCLUYE RETIRO	1 día	jue 2/11/23	vie 3/11/23	$ 429.171,60
894		ESCARIFICADO DE PINTURA EN PAREDES	1 día	jue 2/11/23	vie 3/11/23	$ 77.745,00
895		LIMPIEZA RED SANITARIA, INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓNA SITIO AUTORIZADO	5 días	lun 20/11/23	sáb 25/11/23	$ 1.141.800,00
896		SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA REGISTRO Y CAJA 15 X 15 CM	1 día	sáb 25/11/23	lun 27/11/23	$ 28.620,00
897		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL CON CONEXIÓN PARA MANGUERA	1 día	sáb 25/11/23	lun 27/11/23	$ 362.799,00
898		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA O SIMILAR HERMETICA LED HERMETICA T8, 2X18W, 3200LM, 100-240V, INCLUYE ANCLAJES DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO. INCLUY	4 días	sáb 18/11/23	jue 23/11/23	$ 1.234.632,00
899		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN	1 día	mié 15/11/23	jue 16/11/23	$ 62.328,00



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea | Resumen | Tarea resumida | Hito de línea base resumida | Tareas externas | Hito inactivo | solo duración | solo el comienzo | Tareas críticas
División | Resumen del proyecto | Hito resumido | Progreso resumido | Hito externo | Resumen inactivo | Informe de resumen manual | solo fin | División crítica
Hito | Agrupar por síntesis | Línea base resumida | División de la línea base | Tarea inactiva | Tarea manual | Resumen manual | Fecha límite | Progreso

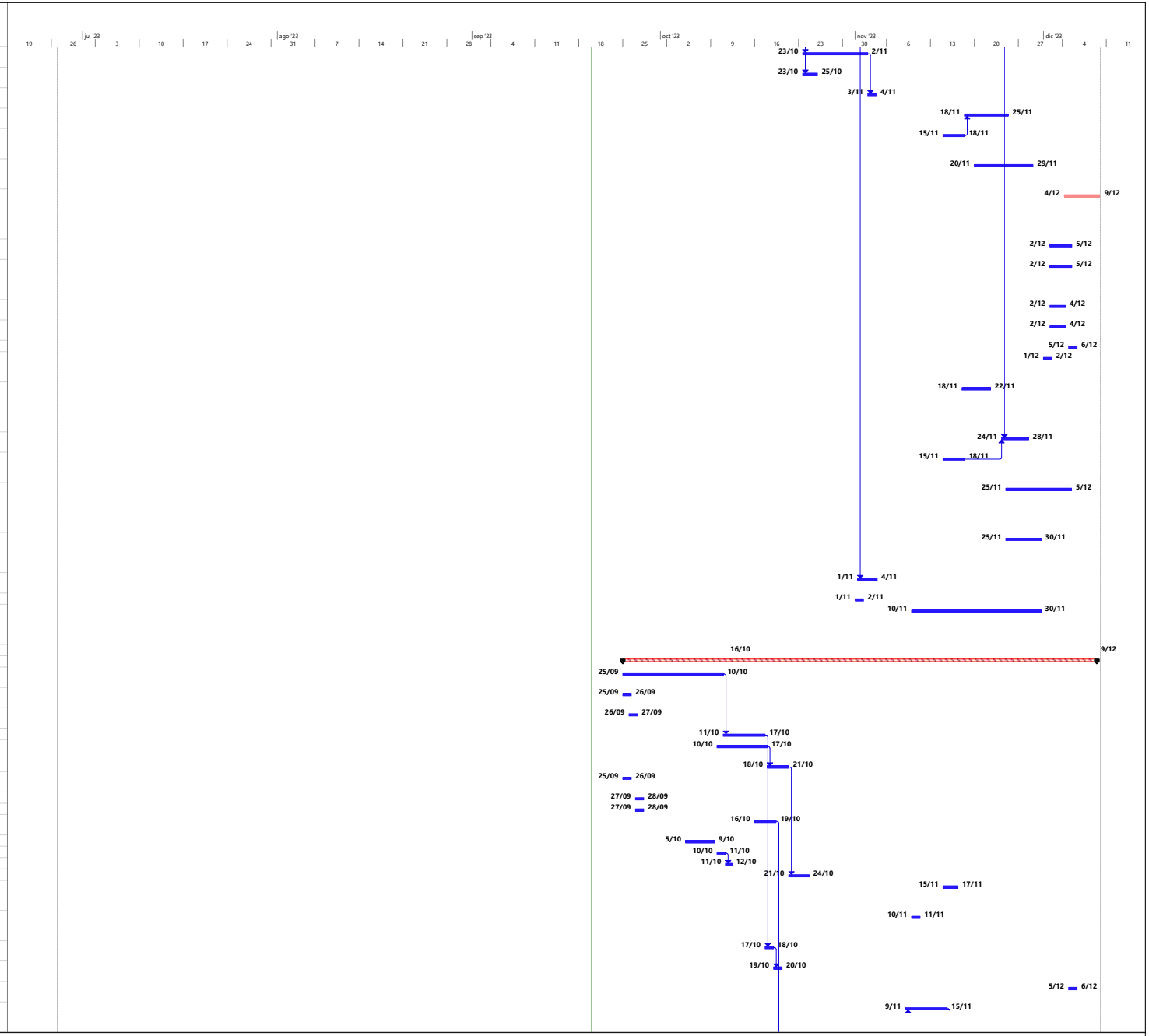
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
900		SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	3 días	mié 15/11/23	sáb 18/11/23	$ 437.808,00
901		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	1 día	jue 16/11/23	vie 17/11/23	$ 194.824,00
902		SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN BALDOSA CERÁMICA DE 0,45X 0,45 MTS STONE CAFÉ REF: 225006178 DE ALFA O SIMILAR	2 días	mar 21/11/23	jue 23/11/23	$ 415.318,86
903		ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	1 día	lun 20/11/23	mar 21/11/23	$ 193.014,36
904		SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	6 días	jue 23/11/23	vie 1/12/23	$ 2.518.560,00
905		SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ELECTROSTATICA PARA PUERTAS METALICAS, INCLUYE ANTICORROSIVO Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA APLICACIÓN	2 días	vie 1/12/23	lun 4/12/23	$ 201.751,20
906		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, BA	12 días	lun 20/11/23	mar 5/12/23	$ 18.263.932,90
907		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA ORINAL PUSH A 3/4 + RC CE, CORONA O SIMILAR, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	3 días	mar 5/12/23	vie 8/12/23	$ 1.817.394,00
908		SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIO DE 5 MM, INCLUYE EL RETIRO DEL EXISTENTE Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO	2 días	mar 5/12/23	jue 7/12/23	$ 402.762,00
909		DESTRONCADO, PULIDA, BRILLADO Y SELLADO DE MESONES EN GRANITO	1 día	vie 1/12/23	sáb 2/12/23	$ 67.501,40
910		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHAS TIPO REGADERA INCLUYE REGADERA, ACCESORIO Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	3 días	mar 5/12/23	vie 8/12/23	$ 2.091.100,00
911		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA PLÁSTICA PARA CANALES INCLUYE GANCHOS DE FIJACIÓN, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	6 días	sáb 25/11/23	lun 4/12/23	$ 3.136.640,00
912		RELLENO EN CONCRETO DE 2000 PSI PARA VANOS DE MÁXIMO 25 CM ENTRE CUBIERTA Y VIGA INCLUYE HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y PERSONAL PARA SU CORRECTA FUNDICIÓN	3 días	lun 27/11/23	jue 30/11/23	$ 926.028,00
913		SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS SENCILLA CROMO SOLID O SIMILAR	3 días	mié 6/12/23	sáb 9/12/23	$ 1.070.060,00
914		AIU	28 días	mié 1/11/23	vie 8/12/23	**$ 9.762.621,19**
915		**20. CASINO DE SUBOFICIALES Y OFICIALES**	**40,8 días**	**lun 16/10/23**	**sáb 9/12/23**	**$ 73.943.421,73**
916		DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL / MESÓN, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL	1 día	lun 16/10/23	mar 17/10/23	$ 23.332,21
917		DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y DIVISIONES DE DUCHAS, SANITARIOS INCLUYE RETIRO	1 día	lun 16/10/23	mar 17/10/23	$ 36.130,00
918		DESMONTE DE CIELO RASO Y PARED EN MACHIMBRE, INCLUYE DESMONTE DE ESTRUCTURA Y RETIRO	2 días	lun 16/10/23	mié 18/10/23	$ 447.429,06
919		DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES., INCLUYE RETIRO	1 día	lun 16/10/23	mar 17/10/23	$ 93.275,00
920		DESMONTE DE ESPEJOS, INCLUYE RETIRO	1 día	lun 16/10/23	mar 17/10/23	$ 4.188,52
921		DESMONTE DE VENTANERIA, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS	1 día	lun 16/10/23	mar 17/10/23	$ 188.997,60
922		ESCARIFICADO DE PINTURA EN PAREDES	3 días	mié 18/10/23	sáb 21/10/23	$ 932.940,00
923		ESCARIFICACIÓN Y RETIRO DE PAÑETE	1 día	mié 18/10/23	jue 19/10/23	$ 181.740,00
924		CONSTRUCCION DE MESON EN CONCRETO DE 3000 PSI CON MUROS DE APOYO EN MAMPOSTERIA Y ACABADO EN GRANITO PULIDO H=0,90 MT	4 días	mié 25/10/23	lun 30/10/23	$ 439.854,66
925		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	2 días	lun 30/10/23	mié 1/11/23	$ 273.630,00
926		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	2 días	lun 30/10/23	mié 1/11/23	$ 417.480,00
927		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 12W, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	2 días	lun 30/10/23	mié 1/11/23	$ 415.416,00
928		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 24W, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	3 días	mar 31/10/23	vie 3/11/23	$ 899.067,00
929		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED PANEL 120 X 30 40W, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	1 día	mar 31/10/23	mié 1/11/23	$ 160.304,00
930		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 18W, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	1 día	mar 31/10/23	mié 1/11/23	$ 35.893,00
931		PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES*	3 días	jue 19/10/23	lun 23/10/23	$ 770.760,00
932		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PVC 7 MM (INCLUYE ESTRUCTURA, COMPUERTAS PARA INSPECCION Y ANGULO PARA LUCES DE PANELES) Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	7 días	mié 15/11/23	vie 24/11/23	$ 2.195.710,85
933		ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	2 días	lun 6/11/23	mié 8/11/23	$ 175.467,60
934		SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO VINILICO HOMOGÉNEO POLYSAFE APEX: RESULTA ESPECIALMENTE IDÓNEO PARA COCINAS CON MUCHO TRÁFICO EN ZONAS DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS, CUYO SUELO ESTÁ SOMETIDO A DERRAMES FRECUENTESDE SUSTANCIAS COMO ACEITE, MARGARINA O GRASA	10 días	mié 8/11/23	mar 21/11/23	$ 10.108.213,16



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea · Resumen · Tarea resumida · Hito de línea base resumida · Tareas externas · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Tareas críticas
División · Resumen del proyecto · Hito resumido · Progreso resumido · Hito externo · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · División crítica
Hito · Agrupar por síntesis · Línea base resumida · División de la línea base · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Fecha límite · Progreso

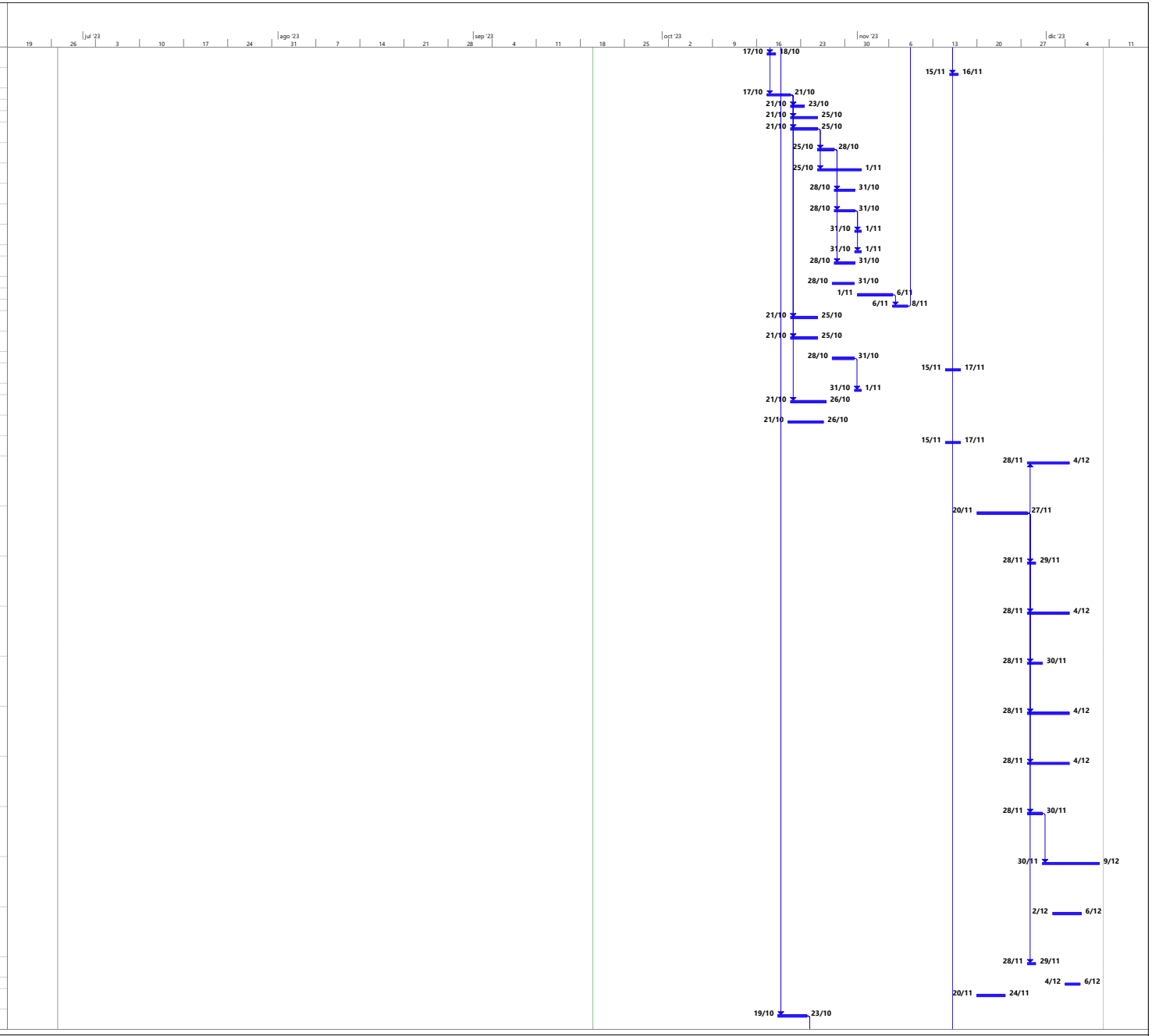
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
935		SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	8 días	lun 23/10/23	jue 2/11/23	$ 4.121.280,00
936		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	2 días	lun 23/10/23	mié 25/10/23	$ 206.064,00
937		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y PINTURA EPOXICA 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	1 día	vie 3/11/23	sáb 4/11/23	$ 171.828,00
938		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPOXICA 3 MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	5 días	sáb 18/11/23	sáb 25/11/23	$ 1.990.572,00
939		SUMINISTRO E INTALACIÓN DE PUERTA CON ACABADO EN MELAMINA VERTICAL A DOS CARAS CON CANTOS ENCHAPADOS EN PVC DE 0.5mm INCLUYE MARCO, TAPALUZ Y BISAGRAS	3 días	mié 15/11/23	sáb 18/11/23	$ 2.336.720,78
940		SUMINISTRO E INSTALACION VENTANERIA TIPO PERSIANA EN ALUMINIO REF: SERIE 744. INCLUYE TODOS SUS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	7 días	lun 20/11/23	mié 29/11/23	$ 4.404.576,00
941		DIVISIONES PARA BAÑO FABRICADAS EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE REF: 304 -28 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, BA	5 días	lun 4/12/23	sáb 9/12/23	$ 2.523.425,90
942		SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS MONOCONTROL REF KORAL CORONA BAJA O SIMILAR	2 días	sáb 2/12/23	mar 5/12/23	$ 1.002.725,00
943		SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA ORINAL PUSH A 3/4 + RC CE, CORONA O SIMILAR, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	2 días	sáb 2/12/23	mar 5/12/23	$ 908.697,00
944		SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO BISELADO E= 4 MM (FLOTADO EN MURO)	1 día	sáb 2/12/23	lun 4/12/23	$ 228.801,58
945		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA CILINDRICA POMO ALUMINIO ALCOBA INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE	1 día	sáb 2/12/23	lun 4/12/23	$ 101.160,00
946		SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA REGISTRO Y CAJA 30 X 30 CM	1 día	mar 5/12/23	mié 6/12/23	$ 97.946,00
947		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMINA EN POLICARBONATO PARA CLARABOYAS DE COLOR A ELEGIR POR LA SUPERVISIÓN INCLUYE MARCO.	1 día	vie 1/12/23	sáb 2/12/23	$ 91.196,30
948		MANTENIMIENTO DE VENTANERIA EXISTENTE EL CUAL INCLUYE AJUSTE DE MARCOS, LIMPIEZA Y APLICACIÓN DE ACEITE PARA DESLIZAR, CAMBIO DE ACCESORIOS SE ENCUENTREN GASTADOS COMO CIERRES DE SEGURIDAD, BISAGRAS, AJUSTE DE CORDONES DE CAUCHO ENTRE OTROS.	3 días	sáb 18/11/23	mié 22/11/23	$ 638.792,00
949		CORNISA EN YESO O SIMILAR (INCLUYE ESTRUCTURA Y ACABADO FINAL)	3 días	vie 24/11/23	mar 28/11/23	$ 377.000,00
950		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO TIPO DRYWALL 3/8 " PLANO + THERMOLON (INCLUYE ESTRUCTURA PORTANTE) MASILLADO, LIJADO Y PINTADO TIPO-1 (3 MANOS).	3 días	mié 15/11/23	sáb 18/11/23	$ 835.490,00
951		PUERTA DE VAIVEN, PUERTA EN PLASTICO REFORZADO CON POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD 40KG/M³ Y VISOR DE VIDRIO CONREFUERZO EN LAMINA DE ALFAJOR DE ALUMINIO, BOMPER EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD POR AMBAS CARAS Y HERRAJES IMPORTADOS FRIGODOORS SUTRA	7 días	sáb 25/11/23	mar 5/12/23	$ 5.934.421,35
952		MANTENIMIENTO DE PUERTA EN MADERA A AMBAS CARAS CON MARCO CONSISTENTE EN LIJADO, RETIRO DE PINTURA, APLICACIÓN DE LACA DE ACABADO, SELLADOR Y PINTURA, INCLUYE CAMBIO DE BISAGRAS Y ELEMENTOS QUE SE ENCUENTREN DAÑADO	4 días	sáb 25/11/23	jue 30/11/23	$ 1.248.911,69
953		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APLIQUE SALDREY 1 LUZ E27 INCLUYE BOMBILLO	3 días	mié 1/11/23	sáb 4/11/23	$ 550.445,00
954		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBILLO DICROICOS TIPO LED	1 día	mié 1/11/23	jue 2/11/23	$ 223.620,00
955		GRAFADO Y SELLADO DE CUBIERTA TIPO SANDWICH PANEL, TEJA STANDING, INCLUYE CAMBIO DE LAMINA PARA EXTENSIÓN DE CABALLETE, LAMINAS EN MAL ESTADO E INSTALACIÓN DE PUNTOS EN SIKAFLEX O SIMILAR EN TORNILLOS	15 días	vie 10/11/23	jue 30/11/23	$ 12.083.316,00
956		AIU	40,5 días	lun 16/10/23	sáb 9/12/23	**$ 16.066.604,47**
957		**21. VIVIENDAS FISCALES - ADICION**	**56 días**	**lun 25/09/23**	**sáb 9/12/23**	**$ 242.505.068,60**
958		REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES, INCLUYE RETIRO	12 días	lun 25/09/23	mar 10/10/23	$ 5.190.399,50
959		DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL / MESÓN, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL	1 día	lun 25/09/23	mar 26/09/23	$ 232.067,70
960		DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y DIVISIONES DE DUCHAS, SANITARIOS INCLUYE RETIRO	1 día	mar 26/09/23	mié 27/09/23	$ 54.195,00
961		DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS E= 0,15, INCLUYE RETIRO	5 días	mié 11/10/23	mar 17/10/23	$ 1.141.813,50
962		DESMONTE DE CIELO RASO Y PARED EN MACHIMBRE, INCLUYE DESMONTE DE ESTRUCTURA Y RETIRO	6 días	mar 10/10/23	mar 17/10/23	$ 2.216.592,00
963		DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	3 días	mié 18/10/23	sáb 21/10/23	$ 782.895,00
964		DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES., INCLUYE RETIRO	1 día	lun 25/09/23	mar 26/09/23	$ 79.950,00
965		DEMOLICION POYOS DUCHAS Y ALFAJIAS INCLUYE RETIRO	1 día	mié 27/09/23	jue 28/09/23	$ 50.987,46
966		DESMONTE DE VENTANERIA, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS	1 día	mié 27/09/23	jue 28/09/23	$ 13.745,28
967		REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 1/2" A Ø 2" (INCLUYE RESANE)	3 días	lun 16/10/23	jue 19/10/23	$ 356.962,50
968		REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE GUARDA ESCOBAS , INCLUYE RETIRO	3 días	jue 5/10/23	lun 9/10/23	$ 843.382,50
969		ESCARIFICADO DE PINTURA EN PAREDES	1 día	mar 10/10/23	mié 11/10/23	$ 46.647,00
970		ESCARIFICACIÓN Y RETIRO DE PAÑETE	1 día	mié 11/10/23	jue 12/10/23	$ 72.696,00
971		DESMONTE DE CANAL METALICA EXISTENTE	2 días	sáb 21/10/23	mar 24/10/23	$ 282.096,00
972		DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE TUBERÍAS, LLAVES Y ACCESORIOS DE REDES DE GAS, INCLUYE CORTES, ACCESORIOS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA REINSTALACIÓN.	2 días	mié 15/11/23	vie 17/11/23	$ 223.851,00
973		DEMOLICIÓN DE LAVADERO EXISTENTE INCLUYE RETIRO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO DESMONTE.	1 día	vie 10/11/23	sáb 11/11/23	$ 37.869,00
974		EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE EXCAVACION	1 día	mar 17/10/23	mié 18/10/23	$ 98.523,00
975		RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	1 día	jue 19/10/23	vie 20/10/23	$ 88.560,00
976		TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	1 día	mar 5/12/23	mié 6/12/23	$ 225.900,00
977		CONSTRUCCION DE PLACA MACIZA CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI E=0.12 M. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE REFUERZO	5 días	jue 9/11/23	mié 15/11/23	$ 3.811.663,50



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea, División, Hito, Resumen, Resumen del proyecto, Agrupar por síntesis, Tarea resumida, Hito resumido, Línea base resumida, Hito de línea base resumida, Progreso resumido, División de la línea base, Tareas externas, Hito externo, Tarea inactiva, Hito inactivo, Resumen inactivo, Tarea manual, solo duración, Informe de resumen manual, Resumen manual, solo el comienzo, solo fin, Fecha límite, Tareas críticas, División crítica, Progreso

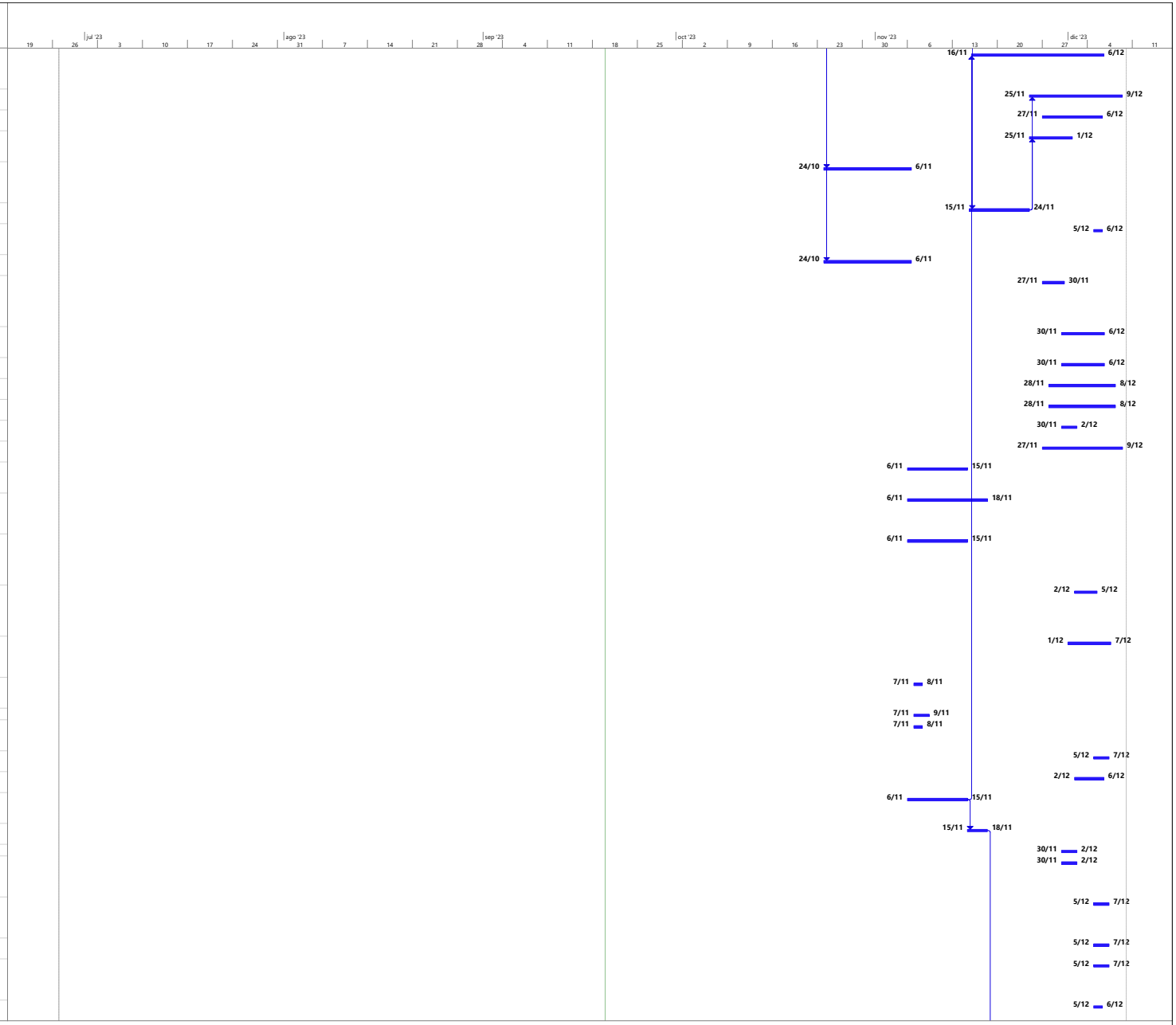
Id	Modo de tar	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
978		SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA ELECTROSOLDADA FY 485 MPA -NTC 5806, INCLUYE ALAMBRE NEGRO TRASIEGO	1 día	mar 17/10/23	mié 18/10/23	$ 178.375,00
979		CONSTRUCCIÓN DE POYOS DUCHAS (10 CMS) INCLUYE WIN, PAÑETE Y ENCHAPE	1 día	mié 15/11/23	jue 16/11/23	$ 164.108,00
980		CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.	3 días	mar 17/10/23	sáb 21/10/23	$ 557.250,00
981		DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"	1 día	sáb 21/10/23	lun 23/10/23	$ 77.322,00
982		DESMONTE TUBERÍA HIDRÁULICA DE Ø 1/2" A Ø 2"	3 días	sáb 21/10/23	mié 25/10/23	$ 417.720,00
983		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SANITARIA Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	3 días	sáb 21/10/23	mié 25/10/23	$ 851.802,00
984		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	2 días	mié 25/10/23	sáb 28/10/23	$ 291.003,30
985		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	5 días	mié 25/10/23	mié 1/11/23	$ 2.415.231,00
986		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO Ø 2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	2 días	sáb 28/10/23	mar 31/10/23	$ 657.312,00
987		SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO SANITARIO Ø 4" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	2 días	sáb 28/10/23	mar 31/10/23	$ 246.042,00
988		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN Ø 3X2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	1 día	mar 31/10/23	mié 1/11/23	$ 282.708,00
989		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPÓN DE INSPECCIÓN PVC Ø 4"	1 día	mar 31/10/23	mié 1/11/23	$ 103.443,00
990		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	2 días	sáb 28/10/23	mar 31/10/23	$ 394.545,00
991		PRUEBA SANITARIA	2 días	sáb 28/10/23	mar 31/10/23	$ 765.897,00
992		CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 X 0.60 MTS.	4 días	mié 1/11/23	lun 6/11/23	$ 1.080.927,00
993		CONEXIÓN A CAJA DE RED HIDROSANITARIA	2 días	lun 6/11/23	mié 8/11/23	$ 573.924,00
994		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	3 días	sáb 21/10/23	mié 25/10/23	$ 1.233.675,00
995		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	3 días	sáb 21/10/23	mié 25/10/23	$ 840.906,00
996		PRUEBA HIDRÁULICA	2 días	sáb 28/10/23	mar 31/10/23	$ 378.219,00
997		SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1/2"	2 días	mié 15/11/23	vie 17/11/23	$ 838.764,00
998		CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA EXISTENTE	1 día	mar 31/10/23	mié 1/11/23	$ 179.868,00
999		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ULTRATEMP DE ALTO IMPACTO Ø 1/2"	4 días	sáb 21/10/23	jue 26/10/23	$ 2.740.860,00
1000		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA CALIENTE TUBERÍA ULTRATEMP Ø 1/2"	4 días	sáb 21/10/23	jue 26/10/23	$ 952.884,00
1001		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL CON CONEXIÓN PARA MANGUERA	2 días	mié 15/11/23	vie 17/11/23	$ 241.866,00
1002		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 8 CUXAWG FASES) + 1 X NO.8 CUXAWG NEUTRO + 1 X NO. 8 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO THWN, INCLUYE TUBERIA 1. 1/2" Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIEN	5 días	mar 28/11/23	lun 4/12/23	$ 2.286.320,00
1003		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE PUESTA TIERRA, INCLUYE: 1 VARILLA CW 5/8" COBRE- 99% , 1 PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA, FAVIGEL BOLSA 25KG/7M, BORNAS, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUES	6 días	lun 20/11/23	lun 27/11/23	$ 4.165.690,00
1004		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 12 CUXAWG FASES) + 1 X NO. 12 CUXDESNXAWG TIERRA + 1 X NO. 12 CUXDESNXAWG NEUTRO, EN CABLEADO THWN, INCLUYE TUBERIA 1/2" Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCI	1 día	mar 28/11/23	mié 29/11/23	$ 709.770,00
1005		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 1/2" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRE	5 días	mar 28/11/23	lun 4/12/23	$ 2.434.800,00
1006		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 1/2" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA	2 días	mar 28/11/23	jue 30/11/23	$ 853.696,00
1007		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A /120V,(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE TUBERÍA PVC 1/2", SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAM	5 días	mar 28/11/23	lun 4/12/23	$ 3.126.552,00
1008		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A,/120V,(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EN PVC 1/2", CAJA, TORN	5 días	mar 28/11/23	lun 4/12/23	$ 4.260.920,00
1009		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 12W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 1/2", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA	2 días	mar 28/11/23	jue 30/11/23	$ 1.184.112,00
1010		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 24W , INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 1/2", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA	7 días	jue 30/11/23	sáb 9/12/23	$ 4.166.400,00
1011		SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFASICO CERTIFICADO CON BARRAJE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA, DOCE (12) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESAROS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA	3 días	sáb 2/12/23	mié 6/12/23	$ 1.419.208,00
1012		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA 5800 EN PVC CON TAPA CIEGA INCLUYE ORIFICIO PARA PASO DE CABLEADO	1 día	mar 28/11/23	mié 29/11/23	$ 17.352,00
1013		CONEXIÓN A RED DE GAS EXISTENTE	2 días	lun 4/12/23	mié 6/12/23	$ 190.776,00
1014		SIPS CUBIERTA A GAS CUBIERTA VIDRIO TEMPLADO 60X43 CM 4 PUESTOS EAN: 7704353362312 HACEB O SIMILAR	4 días	lun 20/11/23	vie 24/11/23	$ 1.974.496,00
1015		PAÑETE 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	3 días	jue 19/10/23	lun 23/10/23	$ 659.190,00



Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea · Resumen · Tarea resumida · Hito de línea base resumida · Tareas externas · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Tareas críticas
División · Resumen del proyecto · Hito resumido · Progreso resumido · Hito externo · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · División crítica
Hito · Agrupar por síntesis · Línea base resumida · División de la línea base · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Fecha límite · Progreso

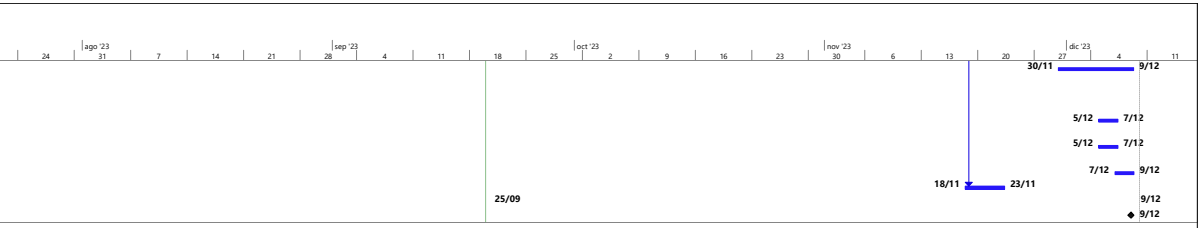
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
1016		SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO PVC 7 MM (INCLUYE ESTRUCTURA, COMPUERTAS PARA INSPECCION Y ANGULO PARA LUCES DE PANELES) Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	15 días	jue 16/11/23	mié 6/12/23	$ 19.655.748,00
1017		SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN BALDOSA CERÁMICA DE 0,45X 0,45 MTS STONE CAFÉ REF: 225006178 DE ALFA O SIMILAR	10,5 días	sáb 25/11/23	sáb 9/12/23	$ 16.563.811,10
1018		SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA EN CERAMICA STONE CAFÉ REF: 225006178 DE ALFA O SIMILAR H= 10CM	7 días	lun 27/11/23	mié 6/12/23	$ 4.831.120,00
1019		SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CERAMICA MACERATA WENGUE 30 X 90 CM REF:201383 O SIMILAR (EN BAÑOS A INTERVENIR.)	5 días	sáb 25/11/23	vie 1/12/23	$ 1.198.944,00
1020		SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA DE PARED BOREAL PLANA REF: 7550390310 SIMILAR (INCLUYE RESANE DEL PAÑETE EXISTENTE Y PIRAGUA EN ALUMINIO BLANCO EN LOS FILOS) (EN LOS BAÑOS A INTERVENIR.)	10 días	mar 24/10/23	lun 6/11/23	$ 4.180.020,00
1021		ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	7 días	mié 15/11/23	vie 24/11/23	$ 9.098.320,00
1022		SUMINISTRO E INSTALACION DE BOCAPUERTAS EN CERÁMICA COLOR WENGUE DEL ANCHO DE CADA MARCO BAJO PUERTAS O POR CAMBIO DE MATERIAL	1 día	mar 5/12/23	mié 6/12/23	$ 119.738,40
1023		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA PARA PARED JAYA PLANA BLANCO CARA UNICA REF: 431229001 O SIMILAR.	10 días	mar 24/10/23	lun 6/11/23	$ 4.187.991,30
1024		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA GRES TRADICIONAL DE FORMATO 30X30 CMS DE TRAFICO PESADO, RESISTENTE A LA ROTURA, ABRASIÓN PROFUNDA RESISTENTE A LAS MANCHAS Y RESISTENTE AL DESLIZAMIENTO, COLOR SAHARA O A ELEGIR POR LA SUPERVISIÓN.	3 días	lun 27/11/23	jue 30/11/23	$ 1.977.861,60
1025		SIPS. MESÓN EN LÁMINA DE MÁRMOL ANCHO 60CM PIEDRA NATURAL COLOR NEGRO ABSOLUTO O SIMILAR (SEGÚN PLANOS, INCLUYE REENGUEZ (4 CMS) Y SALPICADERO DE 0.10CMS	5 días	jue 30/11/23	mié 6/12/23	$ 3.654.728,00
1026		SIPS DE LAVADERO PREFABRICADO EN GRANITO PULIDO DE 80X60X25 INCLUYE DESMONTE DEL EXISTENTE	5 días	jue 30/11/23	mié 6/12/23	$ 1.279.172,00
1027		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	8 días	mar 28/11/23	vie 8/12/23	$ 2.289.600,00
1028		SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	8 días	mar 28/11/23	vie 8/12/23	$ 457.920,00
1029		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	2 días	jue 30/11/23	sáb 2/12/23	$ 338.400,00
1030		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO 1 SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	10 días	lun 27/11/23	sáb 9/12/23	$ 6.709.600,00
1031		SUMINISTRO E INTALACIÓN DE PUERTA CON ACABADO EN MELAMINA VERTICAL A DOS CARAS CON CANTOS ENCHAPADOS EN PVC DE 0.5mm INCLUYE MARCO, TAPALUZ Y BISAGRAS	7 días	lun 6/11/23	mié 15/11/23	$ 7.904.598,00
1032		SUMINISTRO E INTALACIÓN DE CLOSET EN MADERA AGLOMERADA CON ACABADO EN MELAMINA Y CANTOS EN PVC INCLUYE ACCESORIOS (BISAGRAS, MANIJAS, RIELES) DISEÑO SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	10 días	lun 6/11/23	sáb 18/11/23	$ 18.267.700,00
1033		SIPS MUEBLE TABLERO MELAMINICO RH ESPESOR DE 15 MM PARA INSTALAR EN COCINAS DE PROFUNDIDAD 0,6 METROS, INCLUYE SUPERFICIE EN SUS SEIS LADOS, ENTREPAÑOS, DIVISIONES INTERNAS, MANIJAS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. COLORES A ELEGIR P	7 días	lun 6/11/23	mié 15/11/23	$ 5.337.802,80
1034		SIPS MUEBLE TABLERO MELAMINICO RH ESPESOR DE 15 MM PARA INSTALAR MUEBLE DE BAÑOS DE PROFUNDIDAD 0,25 METROS, INCLUYE SUPERFICIE EN SUS SEIS LADOS, ENTREPAÑOS, DIVISIONES INTERNAS, MANIJAS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. COLORES A EL	2 días	sáb 2/12/23	mar 5/12/23	$ 274.876,00
1035		MANTENIMIENTO, LIMPIEZA, APLICACIÓN ANTICORROSIVO Y ACABADO DE PINTURA ESMALTE COLOR A ELERGIR POR LA SUPERVISIÓN PARA ESTRUCTURA EXISTENTE (PERFIL Y PLATINAS) (INFLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	5 días	vie 1/12/23	jue 7/12/23	$ 1.396.500,00
1036		MANTENIMIENTO DE PUERTA METALICA EXISTENTE INCLUYE CAMBIO DE BISAGRAS, MANTENIMIENTO DE PINTURA Y PUNTOS DE SOLDADURA	1 día	mar 7/11/23	mié 8/11/23	$ 212.456,64
1037		PUERTA EN ALUMINIO	2 días	mar 7/11/23	jue 9/11/23	$ 1.268.563,20
1038		SUMINISTRO E INSTALACION VENTANERIA CORREDIZA EN ALUMINIO REF: SERIE 744 VIDRIO DE 5 MM. INCLUYE TODOS SUS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	1 día	mar 7/11/23	mié 8/11/23	$ 376.440,00
1039		SIPS LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS Y GRIFERIA	2 días	mar 5/12/23	jue 7/12/23	$ 796.458,00
1040		SIPS EXTRACTOR DE OLORES TIPO CAMPANA RECIRCULADORA EXTRACTORA DE 60 CM TRES VELOCIDADES EN ACERO INOXIDABLE	3 días	sáb 2/12/23	mié 6/12/23	$ 951.963,00
1041		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA PLASTICA, TRASLUCIDA, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	7 días	lun 6/11/23	mié 15/11/23	$ 3.065.916,00
1042		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL METALICA CALIBRE 16, INCLUYE PINTURA ESMALTE Y SOPORTES	3 días	mié 15/11/23	sáb 18/11/23	$ 2.863.053,00
1043		SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT ACCESORIOS ARIZONA X 6	2 días	jue 30/11/23	sáb 2/12/23	$ 412.743,00
1044		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE PEDESTAL LINEA AVANTI COLOR BLANCO, CON ACCESORIOS, SOLDADURA, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	2 días	jue 30/11/23	sáb 2/12/23	$ 648.213,00
1045		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO LINEA AVANTI PLUS REDONDO COLOR BLANCO, CON ACCESORIOS, SOLDADURA, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	2 días	mar 5/12/23	jue 7/12/23	$ 1.341.099,00
1046		SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS MONOCONTROL REF KORAL CORONA BAJA O SIMILAR	2 días	mar 5/12/23	jue 7/12/23	$ 601.635,00
1047		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA DUCHA 8" SIN SALIDA BAÑERA DALIA PLUS O SIMILAR, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIOMANIENTO	2 días	mar 5/12/23	jue 7/12/23	$ 487.620,00
1048		SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO BISELADO E= 4 MM (FLOTADO EN MURO)	1 día	mar 5/12/23	mié 6/12/23	$ 420.247,80

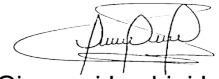


Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Agrupar por síntesis
Tarea resumida
Hito resumido
Línea base resumida
Hito de línea base resumida
Progreso resumido
División de la línea base
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
1049		SUMINISTRO INSTALACION DE DIVISIONES PARA DUCHA EN VIDRIO TEMPLADO BISELADO Y SANDBLASTING INCLUYE HERRAJES Y ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	7 días	jue 30/11/23	sáb 9/12/23	$ 3.360.200,11
1050		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA CILINDRICA POMO ALUMINIO ALCOBA INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE	2 días	mar 5/12/23	jue 7/12/23	$ 910.440,00
1051		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA CILINDRICA POMO ALUMINIO BAÑO INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE	2 días	mar 5/12/23	jue 7/12/23	$ 540.981,00
1052		ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	2 días	jue 7/12/23	sáb 9/12/23	$ 712.899,00
1053		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 3"	3 días	sáb 18/11/23	jue 23/11/23	$ 1.352.876,00
1054		AIU	56 días	lun 25/09/23	sáb 9/12/23	**$ 82.692.084,41**
1055		inicio	0 días	sáb 9/12/23	sáb 9/12/23	$ 0,00





Giovanni Luchini Luchini
Representante legal
Consorcio Bumaj

Proyecto: programacion final-P
Fecha: mié 20/09/23

Tarea	Resumen	Tarea resumida	Hito de línea base resumida	Tareas externas	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Tareas críticas
División	Resumen del proyecto	Hito resumido	Progreso resumido	Hito externo	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	División crítica
Hito	Agrupar por síntesis	Línea base resumida	División de la línea base	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Fecha límite	Progreso

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-112
	FORMATO COMPARACIÓN PRECIOS UNITARIOS	Versión	3
		Vigencia	6/08/2022

1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO

CONTRATO No.	**015-00-M-CAMAN-GRUAL-2023**
OBJETO DEL CONTRATO	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR**
CONTRATISTA	**CONSORCIO BUMAJ**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**TE CUADROS ROMERO CARLOS ANDRES**
FECHA	**13/09/2023**

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario		
				Contratista	Interventoría ó Supervisor	Valor Pactado
24,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 3"	Ml	22	$ 71.204,00	$ 71.204,00	$ 71.204,00
24,2	CONSTRUCCIÓN DE DINTELES EN VARILLA	Ml	5	$ 36.424,00	$ 36.424,00	$ 36.424,00
24,3	FUNDICIÓN DE LAVADERO EN CONCRETO DE 3000 PSI IMPERMEABILIZADO INCLUYE FREGADERO CORRUGADO, SOPORTES FUNDIDOS DE ALTURA MÁXIMO 0.85 METROS CON MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.15 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M²	2	$ 250.967,00	$ 250.967,00	$ 250.967,00
24,4	DESTRONCADO, PULIDA, BRILLADO Y SELLADO DE MESONES EN GRANITO	M²	7,55	$ 14.362,00	$ 14.362,00	$ 14.362,00
24,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA REGISTRO Y CAJA 30 X 30 CM	Un	2	$ 48.973,00	$ 48.973,00	$ 48.973,00
24,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMINA EN POLICARBONATO PARA CLARABOYAS DE COLOR A ELEGIR POR LA SUPERVISIÓN INCLUYE MARCO.	M²	1,3	$ 70.151,00	$ 70.151,00	$ 70.151,00
24,7	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA EXISTENTE EL CUAL INCLUYE AJUSTE DE MARCOS, LIMPIEZA Y APLICACIÓN DE ACEITE PARA DESLIZAR, CAMBIO DE ACCESORIOS SE ENCUENTREN GASTADOS COMO CIERRES DE SEGURIDAD, BISAGRAS, AJUSTE DE CORDONES DE CAUCHO ENTRE OTROS.	Un	8	$ 79.849,00	$ 79.849,00	$ 79.849,00
24,8	CORNISA EN YESO O SIMILAR (INCLUYE ESTRUCTURA Y ACABADO FINAL)	Ml	10	$ 37.700,00	$ 37.700,00	$ 37.700,00
24,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO TIPO DRYWALL 3/8 " PLANO + THERMOLON (INCLUYE ESTRUCTURA PORTANTE) MASILLADO, LIJADO Y PINTADO TIPO-1 (3 MANOS).	M²	10	$ 83.549,00	$ 83.549,00	$ 83.549,00
24,10	PUERTA DE VAIVEN, PUERTA EN PLASTICO REFORZADO CON POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD 40KG/M³ Y VISOR DE VIDRIO CONREFUERZO EN LAMINA DE ALFAJOR DE ALUMINIO, BOMPER EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD POR AMBAS CARAS Y HERRAJES IMPORTADOS FRIGODOORS SUTRAKSA CON CERRADURA Y COPIA DE 3 LLAVES	M²	6,0242	$ 985.097,00	$ 985.097,00	$ 985.097,00
24,11	MANTENIMIENTO DE PUERTA EN MADERA A AMBAS CARAS CON MARCO CONSISTENTE EN LIJADO, RETIRO DE PINTURA, APLICACIÓN DE LACA DE ACABADO, SELLADOR Y PINTURA. INCLUYE CAMBIO DE BISAGRAS Y ELEMENTOS QUE SE ENCUENTREN DAÑADO	M²	12,159	$ 102.715,00	$ 102.715,00	$ 102.715,00
24,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APLIQUE SALDREY 1 LUZ E27 INCLUYE BOMBILLO	Un	7	$ 78.635,00	$ 78.635,00	$ 78.635,00
24,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBILLO DICROICOS TIPO LED	Un	12	$ 18.635,00	$ 18.635,00	$ 18.635,00
24,14	GRAFADO Y SELLADO DE CUBIERTA TIPO SANDWICH PANEL, TEJA STANDING, INCLUYE CAMBIO DE LAMINA PARA EXTENSIÓN DE CABALLETE, LAMINAS EN MAL ESTADO E INSTALACIÓN DE PUNTOS EN SIKAFLEX O SIMILAR EN TORNILLOS	M²	532	$ 22.713,00	$ 22.713,00	$ 22.713,00
24,15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHAS TIPO REGADERA INCLUYE REGADERA, ACCESORIO Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	Un	26	$ 104.555,00	$ 104.555,00	$ 104.555,00
24,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA PLÁSTICA PARA CANALES INCLUYE GANCHOS DE FIJACIÓN, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	Ml	116	$ 27.040,00	$ 27.040,00	$ 27.040,00
24,17	RELLENO EN CONCRETO DE 2000 PSI PARA VANOS DE MÁXIMO 25 CM ENTRE CUBIERTA Y VIGA INCLUYE HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y PERSONAL PARA SU CORRECTA FUNDICIÓN	Ml	58	$ 15.966,00	$ 15.966,00	$ 15.966,00

24,18	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS SENCILLA CROMO SOLID O SIMILAR	Un	27	$ 53.503,00	$ 53.503,00	$ 53.503,00
24,19	CONSTRUCCION DE ZAPATA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M^3	1	$ 850.808,00	$ 850.808,00	$ 850.808,00
24,20	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CAJA BIFASICA DE 8 CIRCUITOS PARA CONTROL DE VOLTAJE EN AREA DE LAVADO	Un	2	$ 248.609,00	$ 248.609,00	$ 248.609,00
24,21	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE (RED NORMAL), INCLUYE TUBERÍA PVC 1/2", SALIDA EN CABLEADO #12 (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS PARA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO LUMINARIA LED SYLVANIA O SIMILAR HERMETICA T8, 2X18W, 3200LM, 100-240V,)	Ml	97,6	$ 12.056,00	$ 12.056,00	$ 12.056,00
24,22	SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKER DOBLE DE 30 AMP	Un	8	$ 31.709,00	$ 31.709,00	$ 31.709,00
24,23	SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKER MONOFASICO DE 20 AMP PARA TOMAS E ILUMINACIÓN	Un	9	$ 18.847,00	$ 18.847,00	$ 18.847,00
24,24	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE 4 X NO. 10 AWGXCU INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	Ml	45	$ 27.016,00	$ 27.016,00	$ 27.016,00
24,25	IMPERMEABILIZACIÓN CUBIERTA EN CONCRETO CON SIKAFLEX Y MORTERO IMPERMEABILIZADO	M^2	6,25	$ 229.639,00	$ 229.639,00	$ 229.639,00

Anexos:
- APU CONTRATISTA Y SUPERVISOR (10) folios

PRECIOS UNITARIOS DE LOS APUS TOMADOS DE LA OFERTA ECONOMICA DEL PROCESO Y BASE DE DATOS FAC

Para constancia de lo anterior, se firma en Madrid-Cundinamarca, a los 13 (TRECE) días del mes de SEPTIEMBRE de 2023.

EN CONSTANCIA, FIRMAN QUIENES INTERVINIERON:

GIOVANNI LUCHINI LUCHINI
Representante Legal Contratista
Firma y posfirma

TE. CUADROS ROMERO CARLOS ANDRES
Supervisor
Firma y posfirma

PROYECTO:	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."				
FECHA	20/09/2023	UNIDAD	Ml	UMA	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO
CODIGO ITEM No.	24.1				
CAPITULO	ADICIONALES				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 3"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
TUBERIA SANITARIA 3"	1,05	Ml	100%	$ 21.113	22.168,65	
CODO SANITARIO 45° CXC 3"	2,00	Un	100%	$ 9.944	19.888,00	
UNIONES SANITARIAS 3"	0,17	Un	100%	$ 8.200	1.366,67	
SOPORTE DE BAJANTE CON ACCESORIOS	0,01	Un	100%	$ 3.770	37,70	
ESTOPA 100 GR	0,10	Un	100%	$ 20.114	2.011,44	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,10	Un	100%	$ 43.284	4.328,38	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,10	Un	100%	$ 82.786	8.278,58	
						$ 58.080,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.252	612,60	
						$ 613,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,40	HH	100%	$ 30.630	12.252,00	
						$ 12.252,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,18	Kg	100%	$ 50	258,96	
						$ 259,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU's						$ 71.204,00
				AIU	0%	
					COSTO TOTAL APU's	$ 71.204,00

PROYECTO:	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."				
FECHA	20/09/2023	UNIDAD	Ml	UMA	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO
CODIGO ITEM No.	24.2				
CAPITULO	ADICIONALES				
ACTIVIDAD	CONSTRUCCIÓN DE DINTELES EN VARILLA				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
CONCRETO DE 3.000 P.S.I.	0,01	M³	100%	$ 502.132	5.021,32	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,20	LB	100%	$ 4.705	941,00	
TABLA BURRA ORDINARIO 28 CM X 2,2 CM X 2,7 MTS	0,20	Ml	100%	$ 8.867	1.773,40	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	0,44	Ml	100%	$ 4.825	2.123,00	
ACERO DE REFUERZO FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289	2,74	Kg	100%	$ 4.900	13.426,00	
						23.285,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.252	612,60	
						613,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,40	HH	100%	$ 30.630	12.252,00	
						12.252,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,48	Kg	100%	$ 50	273,92	
						274,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU's						36.424,00

PROYECTO:	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."				
FECHA	20/09/2023	UNIDAD	M²	UMA	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO
CODIGO ITEM No.	24.3				
CAPITULO	ADICIONALES				
ACTIVIDAD	FUNDICIÓN DE LAVADERO EN CONCRETO DE 3000 PSI IMPERMEABILIZADO INCLUYE FREGADERO CORRUGADO, SOPORTES FUNDIDOS DE ALTURA MÁXIMO 0.85 METROS CON MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.15 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
CONCRETO DE 3.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	0,30	M³	100%	$ 546.397	163.919,10	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,30	LB	100%	$ 4.705	1.411,43	
TABLA BURRA ORDINARIO 28 CM X 2,2 CM X 2,7 MTS	3,10	Ml	100%	$ 8.867	27.486,68	
VARA DE CLAVO 1" X 2" X 2,9 MT.	1,47	Ml	100%	$ 4.671	6.865,77	
DESENCOFRANTE EMULSIONADO 16KG	0,02	Un	100%	$ 373.110	7.462,19	
MEMBRANA CURADORA CURASEL 20KG	0,10	Kg	100%	$ 6.756	675,56	
DISTANCIADOR	4,00	Un	100%	$ 444	1.774,88	
						209.596,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 35.096	1.754,80	
VIBRADOR TIPO AGUJA	0,08	Dia	100%	$ 44.333	3.546,67	
						5.302,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,35	HH	100%	$ 25.997	35.095,95	
						35.096,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	19,45	Kg	100%	$ 50	972,37	
						973,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
COSTO DIRECTO APU's						250.967,00
				AIU	0%	
					COSTO TOTAL APU's	250.967,00

PROYECTO:	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."				
FECHA	20/09/2023	UNIDAD	M²	UMA	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO
CODIGO ITEM No.	24.4				
CAPITULO	ADICIONALES				
ACTIVIDAD	DESTRONCADO, PULIDA, BRILLADO Y SELLADO DE MESONES EN GRANITO				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
CERA	0,06	GL	100%	$ 23.922	1.435,34	
SELLADOR POLIMÉRICO PIEDRA-MÁRMOL-GRANITO	0,06	Lt	100%	$ 75.544	4.532,64	
						5.968,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 4.420	221,00	
PULIDORA CON DISCOS	0,15	Dia	100%	$ 25.000	3.750,00	
						3.971,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,17	HH	100%	$ 25.997	4.419,49	
						4.420,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	0,06	Kg	100%	$ 50	3,00	
						3,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
COSTO DIRECTO APU's						14.362,00

PROYECTO:	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."				
FECHA	20/09/2023	UNIDAD	Un	UMA	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO
CODIGO ITEM No.	24.5				
CAPITULO	ADICIONALES				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA REGISTRO Y CAJA 30 X 30 CM				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
TAPA REGISTROS 30 X 30 CM	1,00	Un	100%	$ 45.900	45.900,00	
						$ 45.900,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 2.672	287,60	
						$ 288,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,25	HH	100%	$ 10.687	2.671,75	
						$ 2.672,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	2,25	Kg	100%	$ 50	112,50	
						$ 113,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
COSTO DIRECTO APU's						$ 48.973,00
				AIU	0%	
					COSTO TOTAL APU's	$ 48.973,00

PROYECTO:	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."				
FECHA	20/09/2023	UNIDAD	M²	UMA	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO
CODIGO ITEM No.	24.6				

CAPITULO	ADICIONALES					
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMINA EN POLICARBONATO PARA CLARABOYAS DE COLOR A ELEGIR POR LA SUPERVISIÓN INCLUYE MARCO.					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
LAMINA EN POLICARBONATO DE 2 MM PARA CLARABOYAS DE COLOR A ELEGIR POR LA SUPERVISIÓN INCLUYE MARCO.	1,02	M2	100%	$ 65.000	66.300,00	
						$ 66.300,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 2.672	287,60	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,03	Dia	100%	$ 25.875	776,25	
						$ 1.064,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,25	HH	100%	$ 10.687	2.671,75	
						$ 2.672,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,30	Kg	100%	$ 50	114,75	
						$ 115,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU's						**$ 70.151,00**
				AIU	0%	
					COSTO TOTAL APU's	**$ 70.151,00**

PROYECTO:	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."				
FECHA	20/09/2023	UNIDAD	Un	UMA	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO
CODIGO ITEM No.	24.7				
CAPITULO	ADICIONALES				
ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA EXISTENTE EL CUAL INCLUYE AJUSTE DE MARCOS, LIMPIEZA Y APLICACIÓN DE ACEITE PARA DESLIZAR, CAMBIO DE ACCESORIOS SE ENCUENTREN GASTADOS COMO CIERRES DE SEGURIDAD, BISAGRAS, AJUSTE DE CORDONES DE CAUCHO ENTRE OTROS.				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
MANTENIMIENTO DE VENTANERIA EXISTENTE EL CUAL INCLUYE AJUSTE DE MARCOS, LIMPIEZA Y APLICACIÓN DE ACEITE PARA DESLIZAR, CAMBIO DE ACCESORIOS SE ENCUENTREN GASTADOS COMO CIERRES DE SEGURIDAD, BISAGRAS, AJUSTE DE CORDONES DE CAUCHO ENTRE OTROS.	1,00	Un	100%	$ 76.000	76.000,00	
						$ 76.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 2.672	287,60	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,03	Dia	100%	$ 25.875	776,25	
						$ 1.064,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,25	HH	100%	$ 10.687	2.671,75	
						$ 2.672,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,25	Kg	100%	$ 50	112,50	
						$ 113,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU's						**$ 79.849,00**
				AIU	0%	
					COSTO TOTAL APU's	**$ 79.849,00**

PROYECTO:	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."				
FECHA	20/09/2023	UNIDAD	Ml	UMA	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO
CODIGO ITEM No.	24.8				
CAPITULO	ADICIONALES				
ACTIVIDAD	CORNISA EN YESO O SIMILAR (INCLUYE ESTRUCTURA Y ACABADO FINAL)				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
FIBRA MINERAL 0.60X0.60 X 14MM REF AMSTRONG	2,78	PZA	100%	$ 9.443	26.251,57	

						$ 26.252,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 9.745	487,25	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,04	Dia	100%	$ 25.875	1.035,00	
						$ 1.523,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	100%	$ 32.482	9.744,60	
						$ 9.745,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,59	Kg	100%	$ 50	179,31	
						$ 180,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU's						$ 37.700,00
				AIU	0%	
					COSTO TOTAL APU's	$ 37.700,00

PROYECTO:	**"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."**				
FECHA	20/09/2023	**UNIDAD**	M²	**UMA**	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO
CODIGO ITEM No.	24.9				
CAPITULO	**ADICIONALES**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO TIPO DRYWALL 3/8 " PLANO + THERMOLON (INCLUYE ESTRUCTURA PORTANTE) MASILLADO, LIJADO Y PINTADO TIPO-1 (3 MANOS).**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
PARAL 59 MM L= 2.44 MT.	0,93	Un	100%	$ 5.670	5.272,96	
CANAL 60 MM L= 2,44 MT	0,54	Un	100%	$ 5.851	3.159,43	
CARGA FULMINATE CAL 22	8,00	Un	100%	$ 1.058	8.464,00	
CINTA METALICA TOPEX ROLLO 30 MT E= 50 MM.	0,74	Ml	100%	$ 844	624,89	
LAMINA YESO DRYWALL 3/8"	1,05	M²	100%	$ 13.096	13.751,01	
PINTURA KORAZA EXTERIOR REF: PINTUCO	0,05	GL	100%	$ 111.953	5.597,63	
MASILLA TOPEX JOINT COMPOUND	0,02	GL	100%	$ 11.386	227,71	
TORNILLO PLACA FIBROCEMENTO PUNTA BROCA 8 X 1 1/4"	8,00	Un	100%	$ 627	5.016,24	
TORNILLO LAMINA DRYWALL PUNTA BROCA 6 X 1"	8,00	Un	100%	$ 79	630,24	
THERMOLON DOS CARAS METALIZADAS E= 3MM.	1,00	M²	100%	$ 18.700	18.699,95	
LIJA SECA PREMIER 150	0,42	PLIEGO	100%	$ 2.736	1.149,12	
						62.594,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 16.241	812,05	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,10	Dia	100%	$ 25.875	2.587,50	
						3.400,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 32.482	16.241,00	
						16.241,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	26,27	Kg	100%	$ 50	1.313,47	
						1.314,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU's						83.549,00
				AIU	0%	
					COSTO TOTAL APU's	83.549,00

PROYECTO:	**"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."**				
FECHA	20/09/2023	**UNIDAD**	M²	**UMA**	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO
CODIGO ITEM No.	24.10				
CAPITULO	**ADICIONALES**				
ACTIVIDAD	**PUERTA DE VAIVEN, PUERTA EN PLASTICO REFORZADO CON POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD 40KG/M³ Y VISOR DE VIDRIO CONREFUERZO EN LAMINA DE ALFAJOR DE ALUMINIO, BOMPER EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD POR AMBAS CARAS Y HERRAJES IMPORTADOS FRIGODOORS SUTRAKSA CON CERRADURA Y COPIA DE 3 LLAVES**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**

PUERTA DE VAIVEN, PUERTA EN PLASTICO REFORZADO CON POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD 40KG/M³ Y VISOR DE VIDRIO CONREFUERZO EN LAMINA DE ALFAJOR DE ALUMINIO, BOMPER EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD POR AMBAS CARAS Y HERRAJES IMPORTADOS FRIGODOORS SUTRAKSA	1,01	M²	100%	$ 967.823	977.501,23	
						977.502,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.271	313,55	
						314,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	0,50	HH	100%	$ 12.541	6.270,50	
						6.271,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	20,20	Kg	100%	$ 50	1.010,00	
						1.010,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU's						**985.097,00**

PROYECTO:	**"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."**				
FECHA	20/09/2023	**UNIDAD**	M²	**UMA**	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO
CODIGO ITEM No.	24.11				
CAPITULO	**ADICIONALES**				
ACTIVIDAD	**MANTENIMIENTO DE PUERTA EN MADERA A AMBAS CARAS CON MARCO CONSISTENTE EN LIJADO, RETIRO DE PINTURA, APLICACIÓN DE LACA DE ACABADO, SELLADOR Y PINTURA. INCLUYE CAMBIO DE BISAGRAS Y ELEMENTOS QUE SE ENCUENTREN DAÑADO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
MANTENIMIENTO DE PUERTA EN MADERA A AMBAS CARAS CON MARCO CONSISTENTE EN LIJADO, RETIRO DE PINTURA, APLICACIÓN DE LACA DE ACABADO, SELLADOR Y PINTURA. INCLUYE CAMBIO DE BISAGRAS Y ELEMENTOS QUE SE ENCUENTREN DAÑADO	1,00	M²	100%	$ 95.630	95.630,00	
						95.630,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.271	313,55	
						314,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	0,50	HH	100%	$ 12.541	6.270,50	
						6.271,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	10,00	Kg	100%	$ 50	500,00	
						500,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU's						**102.715,00**

PROYECTO:	**"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."**				
FECHA	20/09/2023	**UNIDAD**	Un	**UMA**	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO
CODIGO ITEM No.	24.12				
CAPITULO	**ADICIONALES**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APLIQUE SALDREY 1 LUZ E27 INCLUYE BOMBILLO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
APLIQUE SALDREY 1 LUZ E27 INCLUYE BOMBILLO	1,00	Un	100%	$ 75.000	75.000,00	
						75.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 2.509	125,45	
						126,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	0,20	HH	100%	$ 12.541	2.508,20	
						2.509,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	20,00	Kg	100%	$ 50	1.000,00	
						1.000,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU's						**78.635,00**

	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO

PROYECTO:	DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."				
FECHA	20/09/2023	UNIDAD	Un	UMA	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO
CODIGO ITEM No.	24.13				
CAPITULO	ADICIONALES				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBILLO DICROICOS TIPO LED				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
BOMBILLO DIOCROICOS TIPO LED	1,00	Un	100%	$ 15.000	15.000,00	
						15.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 2.509	125,45	
						126,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
AYUDANTE ACABADOS (P)	0,20	HH	100%	$ 12.541	2.508,20	
						2.509,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	20,00	Kg	100%	$ 50	1.000,00	
						1.000,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
COSTO DIRECTO APU's						18.635,00

PROYECTO:	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."				
FECHA	20/09/2023	UNIDAD	M²	UMA	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO
CODIGO ITEM No.	24.14				
CAPITULO	ADICIONALES				
ACTIVIDAD	GRAFADO Y SELLADO DE CUBIERTA TIPO SANDWICH PANEL, TEJA STANDING, INCLUYE CAMBIO DE LAMINA PARA EXTENSIÓN DE CABALLETE, LAMINAS EN MAL ESTADO E INSTALACIÓN DE PUNTOS EN SIKAFLEX O SIMILAR EN TORNILLOS				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
GRAFADO Y SELLADO DE CUBIERTA TIPO TIPO SANDWICH PANEL, TEJA STANDING, INCLUYE CAMBIO DE LAMINA PARA EXTENSIÓN DE CABALLETE, LAMINAS EN MAL ESTADO E INSTALACIÓN DE PUNTOS EN SIKAFLEX O SIMILAR EN TORNILLOS	1,00	M²	100%	$ 16.500	16.500,00	
						16.500,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 18.198	909,90	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,10	Dia	100%	$ 25.875	2.587,50	
						910,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,20	HH	100%	$ 25.997	5.199,40	
						5.200,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	2,06	Kg	100%	$ 50	103,00	
						103,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
COSTO DIRECTO APU's						22.713,00

PROYECTO:	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."				
FECHA	20/09/2023	UNIDAD	Un	UMA	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO
CODIGO ITEM No.	24.15				
CAPITULO	ADICIONALES				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHAS TIPO REGADERA INCLUYE REGADERA, ACCESORIO Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
UNIVERSAL 1/2"	1,00	Un	100%	$ 3.921	3.921,00	
VALVULA DE BOLA LATON ROSCADA 1/2" - GRIVAL	1,00	Un	100%	$ 26.738	26.737,50	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	Un	100%	$ 43.284	432,84	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	Un	100%	$ 82.786	827,86	
CINTA TEFLON SELLANTE PARA AGUA DE 1/2" X 10M	0,03	Un	100%	$ 1.689	50,67	
TUBERIA RDE 13.5 1/2"	0,20	Ml	100%	$ 3.242	648,40	
CODO 90° GALVANIZADO 1/2"	1,00	Un	100%	$ 2.453	2.453,00	
GRIFERÍA DUCHA SENCILLA - GRIVAL O SIMILAR	1,00	Un	100%	$ 63.000	63.000,00	
						98.072,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.126	306,30	

						307,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,20	HH	100%	$ 30.630	6.126,00	
						6.126,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	Kg	100%	$ 50	50,00	
						50,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU's						**104.555,00**

PROYECTO:	**"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."**				
FECHA	20/09/2023	**UNIDAD**	Ml	**UMA**	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO
CODIGO ITEM No.	24.16				
CAPITULO	**ADICIONALES**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA PLÁSTICA PARA CANALES INCLUYE GANCHOS DE FIJACIÓN, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
MALLA PLÁSTICA DE MÍNIMO 7" INCLUYE GANCHOS DE FIJACIÓN A LA CANAL	1,01	Ml	100%	$ 22.855	23.083,55	
						23.084,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 1.255	62,75	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,10	Dia	100%	$ 25.875	2.587,50	
						2.651,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	0,10	HH	100%	$ 12.541	1.254,10	
						1.255,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	Kg	100%	$ 50	50,00	
						50,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU's						**27.040,00**

PROYECTO:	**"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."**				
FECHA	20/09/2023	**UNIDAD**	Ml	**UMA**	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO
CODIGO ITEM No.	24.17				
CAPITULO	**ADICIONALES**				
ACTIVIDAD	**RELLENO EN CONCRETO DE 2000 PSI PARA VANOS DE MÁXIMO 25 CM ENTRE CUBIERTA Y VIGA INCLUYE HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y PERSONAL PARA SU CORRECTA FUNDICIÓN**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 2.000 P.S.I.	0,03	M³	100%	$ 426.571	10.664,28	
						10.665,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 1.255	62,75	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,10	Dia	100%	$ 25.875	2.587,50	
						2.651,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,10	HH	100%	$ 25.997	2.599,70	
						2.600,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	Kg	100%	$ 50	50,00	
						50,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU's						**15.966,00**

PROYECTO:	**"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."**				
FECHA	20/09/2023	**UNIDAD**	Un	**UMA**	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO
CODIGO ITEM No.	24.18				
CAPITULO	**ADICIONALES**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS SENCILLA CROMO SOLID O SIMILAR**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
GRIFERÍA LAVAMANOS SENCILLA CROMO SOLID	1,00	Un	100%	$ 33.900	33.900,00	
CHAZO 1/4" + TORNILLO COMBINADO 8" X 1"	4,00	Un	100%	$ 386	1.544,12	

SILICONA TRANSPARENTE ANTIHONGOS	0,12	Un	100%	$ 27.485	3.298,20	
						38.743,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 13.796	689,80	
						690,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,10	HH	100%	$ 12.541	13.795,10	
						13.796,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,48	Kg	100%	$ 50	274,00	
						274,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU's						**53.503,00**

PROYECTO:	**"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."**				
FECHA	20/09/2023	**UNIDAD**	M³	**UMA**	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO
CODIGO ITEM No.	24.19				
CAPITULO	**ADICIONALES**				
ACTIVIDAD	**CONSTRUCCION DE ZAPATA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 3.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	1,03	M³	100%	$ 546.397	562.788,91	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,10	LB	100%	$ 4.705	470,48	
TABLA BURRA ORDINARIO 28 CM X 2,2 CM X 2,7 MTS	3,00	Ml	100%	$ 8.867	26.600,01	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	2,50	Ml	100%	$ 4.825	12.063,50	
DISTANCIADOR CM-20 C.M. 6.5MM-5/8"	8,00	Un	100%	$ 378	3.020,00	
						604.943,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 228.774	11.438,70	
VIBRADOR TIPO AGUJA	0,10	Dia	100%	$ 44.333	4.433,34	
						15.873,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	8,80	HH	100%	$ 25.997	228.773,60	
						228.774,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	24,35	Kg	100%	$ 50	1.217,50	
						1.218,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU's						**850.808,00**

PROYECTO:	**"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."**				
FECHA	20/09/2023	**UNIDAD**	Un	**UMA**	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO
CODIGO ITEM No.	24.20				
CAPITULO	**ADICIONALES**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CAJA BIFASICA DE 8 CIRCUITOS PARA CONTROL DE VOLTAJE EN AREA DE LAVADO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
CAJA BIFASICA DE 8 CIRCUITOS BIFASICA	1,00	Un	100%	$ 105.000	105.000,00	
						105.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 228.774	11.438,70	
						11.439,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	4,50	HH	100%	$ 29.260	131.670,00	
						131.670,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	10,00	Kg	100%	$ 50	500,00	
						500,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU's						**248.609,00**

PROYECTO:	**"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."**				
FECHA	20/09/2023	**UNIDAD**	Ml	**UMA**	COMANDO AÉREO DE

CODIGO ITEM No.	24.21			**UMA**	MANTENIMIENTO	
CAPITULO	**ADICIONALES**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE (RED NORMAL), INCLUYE TUBERÍA PVC 1/2", SALIDA EN CABLEADO #12 (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS PARA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO LUMINARIA LED SYLVANIA O SIMILAR HERMETICA T8, 2X18W, 3200LM, 100-240V,)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
CABLE CU THWN NO.12 AWG 600V 90°C	1,00	Ml	100%	$ 3.178	3.178,00	
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	0,50	Un	100%	$ 3,055	1,53	
TUBERIA CONDUIT PVC 1/2"	1,00	Ml	100%	$ 2.341	2.341,00	
TERMINALES 1/2	0,15	Un	100%	$ 506	75,90	
CAJA 5800 GALVANIZADA	0,07	Un	100%	$ 2.700	189,00	
						5.786,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 20.881	1.044,05	
						1.045,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,17	HH	100%	$ 29.260	4.974,20	
						4.975,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,00	Kg	100%	$ 50	250,00	
						250,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU's						**12.056,00**

PROYECTO:	**"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."**					
FECHA	20/09/2023	**UNIDAD**	Un	**UMA**	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO	
CODIGO ITEM No.	24.22					
CAPITULO	**ADICIONALES**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKER DOBLE DE 30 AMP**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
BREAKER DOBLE 30A	1,00	Un	100%	$ 25.300	25.300,00	
						25.300,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.126	306,30	
						307,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,20	HH	100%	$ 29.260	5.852,00	
						5.852,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,00	Kg	100%	$ 50	250,00	
						250,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU's						**31.709,00**

PROYECTO:	**"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."**					
FECHA	20/09/2023	**UNIDAD**	Un	**UMA**	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO	
CODIGO ITEM No.	24.23					
CAPITULO	**ADICIONALES**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKER MONOFASICO DE 20 AMP PARA TOMAS E ILUMINACIÓN**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
BREAKER MONOFASICO 20A	1,00	Un	100%	$ 12.438	12.438,00	
						12.438,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.126	306,30	
						307,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,20	HH	100%	$ 29.260	5.852,00	
						5.852,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,00	Kg	100%	$ 50	250,00	
						250,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	

COSTO DIRECTO APU's	18.847,00

PROYECTO:	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."				
FECHA	20/09/2023	UNIDAD	MI	UMA	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO
CODIGO ITEM No.	24.24				
CAPITULO	ADICIONALES				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE 4 X NO. 10 AWGXCU INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
CABLE CU HFFR-LS NO.10 AWG	4,40	MI	100%	$ 4.345	19.118,00	
						19.118,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.658	382,90	
						383,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,25	HH	100%	$ 29.260	7.315,00	
						7.315,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,00	Kg	100%	$ 50	200,00	
						200,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU's						27.016,00

PROYECTO:	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."				
FECHA	20/09/2023	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO
CODIGO ITEM No.	24.25				
CAPITULO	ADICIONALES				
ACTIVIDAD	IMPERMEABILIZACIÓN CUBIERTA EN CONCRETO CON SIKAFLEX Y MORTERO IMPERMEABILIZADO				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
MORTERO IMPERMEABILIZADO	0,04	M3	100%	$ 420.000	16.800,00	
ADITIVO MORTERO SIKA 1	1,55	KG	100%	$ 19.900,000	30.845,00	
SIKAFLEX 1A	1,00	CARTUCHO	100%	$ 56.900	56.900,00	
SIKADUR 32 PRIMER	0,60	KG	100%	$ 85.000	51.000,00	
						155.545,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 51.994	2.599,70	
PULIDORA CON DISCO DIAMANTADO	0,50	DIA	100%	$ 35.000	17.500,00	
						20.100,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	2,00	HH	100%	$ 25.997	51.994,00	
						51.994,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	40,00	Kg	100%	$ 50	2.000,00	
						2.000,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU's						229.639,00

TE. CUADROS ROMERO CARLOS ANDRES
SUPERVISOR

GIOVANNI LUCHINI LUCHINI
Representante Legal
CONSORCIO BUMAJ
CONTRATISTA

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante:	MHhcaicedo	Hillary Angelica Caicedo Camargo
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	15-01-05-011	FAC COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO CAMAN
Fecha y Hora Sistema:	2023-09-19-11:13 a. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	6023	**Fecha Registro:**	2023-01-24	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	15-01-05-011 FAC COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO CAMAN						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Con Compromiso		**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno		
Valor Inicial:	365.200.000,00	**Valor Total Operaciones:**	1.249.125.221,27		**Valor Actual.:**	1.614.325.221,27	**Saldo x Comprometer:**	554.500.000,00	**Vr. Bloqueado**	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	5223	**Fecha Registro:**	2023-01-19	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
011 COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO	A-02-01-01-001-001 VIVIENDAS	Nación	16	SSF	2023-05-29		-1.999.823,30			
					2023-02-07	0,00	100.000.000,00			
					Total:	0,00	98.000.176,70	98.000.176,70	0,00	0,00
011 COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO	A-02-01-01-001-001 VIVIENDAS	Nación	10	CSF	**FECHA OPERACION**	**VALOR INICIAL**	**VALOR OPERACION**	**VALOR ACTUAL**	**SALDO X COMPROMETER**	**VALOR BLOQUEADO**
					2023-05-29		-3.199.954,12			
					2023-09-19		382.550.000,00			
					2023-02-15	0,00	160.000.000,00			
					Total:	0,00	539.350.045,88	539.350.045,88	382.550.000,00	0,00
011 COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO	A-02-01-01-001-002 EDIFICIOS DISTINTOS A VIVIENDAS	Nación	16	SSF	**FECHA OPERACION**	**VALOR INICIAL**	**VALOR OPERACION**	**VALOR ACTUAL**	**SALDO X COMPROMETER**	**VALOR BLOQUEADO**
					2023-05-29		-3.300.612,69			
					2023-02-07	0,00	164.968.000,00			
					Total:	0,00	161.667.387,31	161.667.387,31	0,00	0,00
011 COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO	A-02-01-01-001-002 EDIFICIOS DISTINTOS A VIVIENDAS	Nación	10	CSF	**FECHA OPERACION**	**VALOR INICIAL**	**VALOR OPERACION**	**VALOR ACTUAL**	**SALDO X COMPROMETER**	**VALOR BLOQUEADO**
					2023-05-29		-7.199.776,85			
					2023-02-15	0,00	360.000.000,00			
					Total:	0,00	352.800.223,15	352.800.223,15	0,00	0,00
011 COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO	A-02-02-02-005-004 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	Nación	10	CSF	**FECHA OPERACION**	**VALOR INICIAL**	**VALOR OPERACION**	**VALOR ACTUAL**	**SALDO X COMPROMETER**	**VALOR BLOQUEADO**
					2023-05-29		-5.443.611,77			
					2023-05-29		45.499.732,73			
					2023-08-22		-49.698.732,73			
					2023-09-19		171.950.000,00			
					2023-05-26	347.200.000,00	-47.000.000,00			
					Total:	347.200.000,00	115.307.388,23	462.507.388,23	171.950.000,00	0,00
011 COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO	A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	Nación	10	CSF	**FECHA OPERACION**	**VALOR INICIAL**	**VALOR OPERACION**	**VALOR ACTUAL**	**SALDO X COMPROMETER**	**VALOR BLOQUEADO**
					2023-02-01	18.000.000,00	-18.000.000,00			
					Total:	18.000.000,00	-18.000.000,00	0,00	0,00	0,00

Objeto:	GRUAL - MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL CAMAN, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR

LAURA CAMILA MAÑOSCA PEREZ

Firmado digitalmente por LAURA CAMILA MAÑOSCA PEREZ
Fecha: 2023.09.19 11:23:46 -05'00'

ST. LAURA CAMILA MAÑOSCA PEREZ

JEFE DEPARTAMENTO FINANCIERO (E)

TE. CARLOS ANDRES CUADROS ROMERO
Para: TS21. SANDRA MILENA OCHOA REYES

Lun 25/09/2023 6:13 PM

Buen día Sandra,

Envío la proyección de pago para Adición:

PROYECCIÓN DE PAGOS							
VALOR DE ADICIÓN		$ 554.500.000,00			CONTRATO DE OBRA		015-00-M-CAMAN- GRUAL-2023
1	NOVIEMBRE	40%	$ 221.800.000,00	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN CERROS MANJUI Y NEUSA	$ 140.000.000,00	02-01-01-001-001-09	10
				MANTENIMIENTO COCINA CASINO OFICIALES Y SUBOFICIALES	$ 40.000.000,00	02-02-02-005-004-01-2	10
				MANTENIMIENTO CASAS FISCALES	$ 41.800.000,00	02-01-01-001-001-07	16
2	DICIEMBRE	60%	$ 332.700.000,00	NÚCLEO DE REACCIÓN SECTOR 1	$ 20.000.000,00	02-02-02-005-004-01-2	10
				ALOJAMIENTOS SOLDADOS REACCIÓN	$ 33.000.000,00	02-02-02-005-004-01-2	10
				ALOJAMIENTO SOLDADO TROPA	$ 45.000.000,00	02-02-02-005-004-01-2	10
				MANTENIMIENTO COCINA CASINO OFICIALES Y SUBOFICIALES	$ 33.950.000,00	02-02-02-005-004-01-2	10
				MANTENIMIENTO CASAS FISCALES	$ 200.750.000,00	02-01-01-001-001-07	16

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JEADA-FR-185
	FORMATO CERTIFICADO DE PLAN DE ADQUISICIONES NUEVO CATALOGO PRESUPUESTAL	Versión:	10
		Vigencia:	22/06/2023

Jefatura o Unidad:	**CAMAN**		**CPA N°**	**063**	**Versión** (Iniciando en 1) **4**
			Vigencia	**Actual**	
Dependencia Solicitante:	**GRULA**		**Fecha ajuste** (versión 2 en adelante)	**18-jul-2023**	**Fecha versión 1** **02-ene-2023**

IMPUTACIÓN									RUBRO	USOS PRESUPUESTALES SOLO PARA GTOS DE INVERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	CÓDIGO CLASIFICA-CIÓN	MODALIDAD DE CONTRATACION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
CTA	SUB CTA	OBJ	ORD	SUB ORD	ÍTEM	SUB ITEM 1	SUB ITEM 2	REC									
02	02	02	005	004	01	2		10	ADA-Servicios generales de construcción de edificaciones no residenciales		MANTENIMIENTO EDIFICIO CMC Y SECAD	72102900	Selección Abreviada Menor Cuantía	GLOBAL	1	$ 12.631.000,00	$ 12.631.000,00
02	02	02	005	004	01	2		10	ADA-Servicios generales de construcción de edificaciones no residenciales		MANTENIMIENTO DEL HANGAR DE ENSAYOS DEL CMC	72102900	Selección Abreviada Menor Cuantía	GLOBAL	1	$ 11.170.000,00	$ 11.170.000,00
02	02	02	005	004	01	2		10	**SUBTOTAL ADA-Servicios generales de construcción de edificaciones no residenciales / REC 10**								**$ 23.801.000,00**
																VALOR TOTAL CPA	**$ 23.801.000,00**

OPERACIÓN	VALOR OPERACIÓN	OBSERVACIÓN
Valor inicial versión 1	$ 75.000.000,00	INICIO PROCESO
Operación versión 2	($ 47.000.000,00)	REDUCCIÓN POR AJUDICACIÓN
Operación versión 3	$ 45.499.732,73	ADICIÓN POR AJUSTE DE VALORES PARA ADJUDICACIÓN
Operación versión 4	($ 49.698.732,73)	REDUCCIÓN POR AJUSTE DE VALORES POR TÉRMINO DE ACTIVIDADES EN EL FRENTE DE OBRA
Operación versión 5		
Valor ajustado CPA	$ 23.801.000,00	

Elaboró: TEOLMEROS MESA DAVID ESTEBAN
ESPECIALISTA CONTRATACIÓN

Vo.Bo. _____
CT LOPEZ SANCHEZ JACKELINE
JEFE DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN CAMAN

FIRMA _____ 1992023
CR MARIO FERNANDO CARVAJAL VALLEJO
ORDENADOR DEL GASTO CAMAN

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JEADA-FR-185
	FORMATO CERTIFICADO DE PLAN DE ADQUISICIONES NUEVO CATALOGO PRESUPUESTAL	Versión:	12
		Vigencia:	7/09/2023

Jefatura o Unidad:	CAMAN		CPA N°	070	Versión (Iniciando en 1)	7
			Vigencia	Actual		
Dependencia Solicitante:	GRUAL		Fecha ajuste (versión 2 en adelante)	14-sep-2023	Fecha versión 1	07-sep-2023

IMPUTACIÓN									RUBRO	USOS PRESUPUESTALES PARA GTOS INVERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	CÓDIGO CLASIFICACIÓN	MODALIDAD DE CONTRATACION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
CTA	SUB CTA	OBJ	ORD	SUB ORD	ÍTEM	SUB ITEM 1	SUB ITEM 2	REC									
02	01	01	001	001	09			10	AANF-Viviendas otros edificios utilizados como residencia		MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN CERROS MANJUI Y NEUSA	72103300	Selección Abreviada Menor Cuantía	GLOBAL	1,00	$ 296.800.045,88	$ 296.800.045,88
02	**01**	**01**	**001**	**001**	**09**			**10**	**SUBTOTAL AANF-Viviendas otros edificios utilizados como residencia / REC-10**								**$ 296.800.045,88**
02	01	01	001	002	10			10	AANF-Otros edificios distintos a viviendas edificios y estructuras para fines militares		MANTENIMIENTO TALLER FUNDICIÓN, SOLDADURA E INSTRUMENTOS	72103300	Selección Abreviada Menor Cuantía	GLOBAL	1,00	$ 352.800.223,15	$ 352.800.223,15
02	**01**	**01**	**001**	**002**	**10**			**10**	**SUBTOTAL AANF-Otros edificios distintos a viviendas edificios y estructuras para fines militares / REC-10**								**$ 352.800.223,15**
02	02	02	005	004	01	2		10	ADA-Servicios generales de construcción de edificaciones no residenciales		MANTENIMIENTO UNIDAD CANINA (SECAM-CAMAN) Y BAÑO GUARDIA PRINCIPAL	72101507	Selección Abreviada Menor Cuantía	UNIDAD	1,00	$ 19.600.043,50	$ 19.600.043,50
02	02	02	005	004	01	2		10	ADA-Servicios generales de construcción de edificaciones no residenciales		MANTENIMIENTO INSTALACIONES ESCAM	78181507	Selección Abreviada Menor Cuantía	UNIDAD	1,00	$ 178.360.306,03	$ 178.360.306,03
02	02	02	005	004	01	2		10	ADA-Servicios generales de construcción de edificaciones no residenciales		ADECUACIÓN CASA CURAL (APOYO)	72102900	Selección Abreviada Menor Cuantía	UNIDAD	1,00	$ 34.104.037,80	$ 34.104.037,80
02	02	02	005	004	01	2		10	ADA-Servicios generales de construcción de edificaciones no residenciales		MANTENIMIENTO COCINA CASINO OFICIALES Y SUBOFICIALES	72102900	Selección Abreviada Menor Cuantía	GLOBAL	1,00	$ 108.348.001,25	$ 108.348.001,25
02	02	02	005	004	01	2		10	ADA-Servicios generales de construcción de edificaciones no residenciales		NÚCLEO DE REACCIÓN SECTOR 1	78181507	Selección Abreviada Menor Cuantía	GLOBAL	1,00	$ 20.000.000,00	$ 20.000.000,00
02	02	02	005	004	01	2		10	ADA-Servicios generales de construcción de edificaciones no residenciales		ALOJAMIENTOS SOLDADOS REACCIÓN	78181507	Selección Abreviada Menor Cuantía	GLOBAL	1,00	$ 33.000.000,00	$ 33.000.000,00
02	02	02	005	004	01	2		10	ADA-Servicios generales de construcción de edificaciones no residenciales		ALOJAMIENTO SOLDADOS TROPA	78181507	Selección Abreviada Menor Cuantía	GLOBAL	1,00	$ 45.000.000,00	$ 45.000.000,00
02	**02**	**02**	**005**	**004**	**01**	**2**		**10**	**SUBTOTAL ADA-Servicios generales de construcción de edificaciones no residenciales / REC-10**								**$ 438.412.388,58**
02	02	02	005	004	02	7		10	ADA-Servicios generales de construcciones deportivas al aire libre		MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y RECUPERATIVO CANCHA SINTETICA DE LA UNIDAD	72103300	Selección Abreviada Menor Cuantía	GLOBAL	1,00	$ 293.999,65	$ 293.999,65
02	**02**	**02**	**005**	**004**	**02**	**7**		**10**	**SUBTOTAL ADA-Servicios generales de construcciones deportivas al aire libre / REC-10**								**$ 293.999,65**
02	01	01	001	002	10			16	AANF-Otros edificios distintos a viviendas edificios y estructuras para fines militares		ADECUACIÓN MALLA PERIMETRAL CASAS FISCALES DE OFICIALES Y DE LA CABECERA 25	72103300	Selección Abreviada Menor Cuantía	UNIDAD	1,00	$ 161.667.387,31	$ 161.667.387,31
02	**01**	**01**	**001**	**002**	**10**			**16**	**SUBTOTAL AANF-Otros edificios distintos a viviendas edificios y estructuras para fines militares / REC-16**								**$ 161.667.387,31**
02	01	01	001	001	07			16	AANF-Viviendas viviendas para personal militar		MANTENIMIENTO CASAS FISCALES	72103300	Selección Abreviada Menor Cuantía	GLOBAL	1,00	$ 340.550.176,70	$ 340.550.176,70
02	**01**	**01**	**001**	**001**	**07**			**16**	**SUBTOTAL AANF-Viviendas viviendas para personal militar / REC-16**								**$ 340.550.176,70**
																VALOR TOTAL CPA	$ 1.590.524.221,27

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JEADA-FR-185
	FORMATO CERTIFICADO DE PLAN DE ADQUISICIONES NUEVO CATALOGO PRESUPUESTAL	Versión:	12
		Vigencia:	7/09/2023

IMPUTACIÓN									RUBRO	USOS PRESUPUESTALES PARA GTOS INVERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	CÓDIGO CLASIFICACIÓN	MODALIDAD DE CONTRATACION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
CTA	SUB CTA	OBJ	ORD	SUB ORD	ÍTEM	SUB ÍTEM 1	SUB ÍTEM 2	REC									

OPERACIÓN	VALOR OPERACIÓN	OBSERVACIÓN
Valor inicial versión 1	$ 290.200.000,00	
Operación versión 2	-$ 18.000.000,00	REDUCCION POR NATURALEZA DEL OBJETO CONTRACTUAL
Operación versión 3	$ 264.968.000,00	ADICION POR CAMBIO DE RUBRO PRESUPUESTAL
Operación versión 4	$ 520.000.000,00	ADICION POR CAMBIO DE RUBRO PRESUPUESTAL
Operación versión 5	$ 0,00	SE SOLICITA LA UNIFICACION DE LAS LINEAS DE ADQUISICION DEBIDO A QUE LA CALDERA HACER PARTE DE LA
Operación versión 6	-$ 21.143.778,73	REDUCCION POR ADJUDICACION DEL PROCESO
Operación versión 7	$ 554.500.000,00	ADICIÓN RECURSOS DE BIENESTAR
Valor ajustado CPA	**$ 1.590.524.221,27**	

Elaboro: MY ERIKA LORENA DUARTE CAMACHO
GRUAL - SEPLA

Vo.Bo. _____
CT YESID ERNESTO PUPIALES OBANDO
JEFE DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN CAMAN (E)

FIRMA _____ 2582023
CR MARIO FERNANDO CARVAJAL VALLEJO
ORDENADOR DEL GASTO CAMAN

El pago será de acuerdo a la Unidad de Medida y valor establecido en el cuadro de cantidades de obra, el cual contempla todo lo necesario por parte del contratista para su ejecución, suministrando el personal, equipo, herramienta y otros

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA

FUERZA AÉREA

COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO
GRUPO DE APOYO LOGISTICO

“MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR.”

Madrid – Cundinamarca, septiembre de 2023

ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS PARTICULARES-ITEMS ADICIONALES

Estas especificaciones están relacionadas con las CONDICIONES MINIMAS ARQUITECTÓNICAS y DE OBRA CIVIL del proyecto " MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR" como una referencia para la construcción del proyecto.

Las siguientes especificaciones son una guía de las especificaciones mínimas que utiliza la Fuerza Aérea Colombiana en proyectos de infraestructura. Durante el proceso constructivo se podrá hacer los ajustes necesarios para garantizar que el proyecto cumpla con los estándares requeridos en la Fuerza Aérea Colombiana, con la normatividad vigente y con los precios del mercado, ajustándose al presupuesto disponible y cumpliendo con el objeto contractual previsto.

Definiciones

CAMAN: COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO
GRUAL: Grupo de Apoyo Logístico
ESINS: Escuadrón de instalaciones

PLANOS Y DOCUMENTOS

Los planos con las especificaciones técnicas se deberán complementar mutuamente, de tal forma que cualquier detalle que muestren los planos, pero no las especificaciones o viceversa, se asumirá como especificado en uno u otro caso.

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

Todos los elementos y materiales suministrados deben ser nuevos, sin uso, de primera calidad, de fácil montaje, reemplazo y libre de defectos e imperfectos.

La supervisión de obra está autorizada para rechazar cualquier material que presente mala calidad, o que no se cumpla con los requisitos exigidos en la misma. Igualmente podrá rechazar la dotación ya ejecutada que no cumpla con las condiciones indicadas en las especificaciones técnicas o que no esté realizada correctamente, sin que esto genere sobrecostos y demoras en la ejecución del contrato.

El contratista deberá prever con el tiempo suficiente el alquiler, compra, o adquisición de todos los materiales, herramientas, equipos o cualquier otro elemento requerido para la ejecución de los trabajos.

El contratista debe planear y estudiar todos los suministros, para que los materiales se encuentren en el sitio de la obra en el momento necesario. La responsabilidad por el suministro oportuno de los materiales es del contratista, por consiguiente este no podrá solicitar ampliación del plazo, ni justificar o alegar demoras en la fecha de entrega por causa del suministro deficiente o inoportuno de los materiales.

El contratista debe prever todas las medidas de seguridad necesarias tanto para el personal de obreros comprometidos en la construcción, como para los transeúntes del sector. Deberá colocar elementos tales como: cintas de prevención, avisos de seguridad, dotación personal de acuerdo a lo normatizado para las diferentes actividades que se desarrollan en el proceso constructivo, etc. Cualquier accidente que esté comprometido con la construcción del proyecto será responsabilidad del contratista.

Cualquier cambio en las especificaciones que proponga el contratista, deberá ser aprobado por la Fuerza Aérea Colombiana – CAMAN - Grupo de Apoyo – Escuadrón de Instalaciones, en forma escrita, previo concepto del Interventor y/o supervisor. Cualquier omisión en las presentes especificaciones, no exime de responsabilidad al Contratista, ni podrá tomarse como base para futuras reclamaciones.

La forma de pago será de acuerdo a las cantidades de obra ejecutadas totalmente y recibidas a satisfacción por el supervisor, su medición será de acuerdo a las Unidades especificadas para cada ítem ó capítulo en el cuadro de Cantidades de Obra, anexas al Pliego.

Cemento

El cemento para todos los concretos, morteros y lechadas será de tipo Portland de marca aceptada por la Supervisión del contrato y que cumpla con las normas actualizadas de ICONTEC 121 y 321. Utilizando la clasificación de los cementos dada por la norma ICONTEC 30, actualizada, a continuación se establecen los principales usos de los diferentes tipos de cementos en las mezclas de concreto.

1. Tipo 1. Cemento gris de uso corriente para construcciones sin requerimientos especiales.
2. Tipo 2. Cemento de moderado calor de hidratación y baja resistencia a los sulfatos, recomendado para obras masivas de volumen intermedio, cimentaciones, muros de contención.
3. Tipo 3. Cemento de alta resistencia inicial, recomendado para prefabricados, desencofrado temprano y obras que requieran desarrollo rápido de resistencia.
4. Tipo 4. Cemento de bajo calor de hidratación y moderada resistencia a los sulfatos, utilizado para obras masivas de gran volumen y para obras en medios moderadamente agresivos (aguas puras, efluentes, suelos agresivos, colectores de aguas negras de tamaño intermedio).
5. Tipo 5. Cemento de alta resistencia al ataque químico y bajo calor de hidratación, recomendado para obras en medios agresivos (muelles, plantas industriales y de tratamiento, suelos agresivos, colectores de aguas negras de gran tamaño).

Sólo se aceptará cemento de calidad y características uniformes que no pierda resistencia por almacenamiento en condiciones normales y en caso de que se suministre en sacos, estos deberán ser lo suficientemente herméticos, fuertes e impermeables para que el cemento no sufra alteraciones durante el transporte, manejo y almacenamiento.

El cemento deberá ser del mismo tipo y marca del utilizado para los diseños de mezclas. Cualquier cambio en las características o procedencia del cemento harán necesario rediseñar las mezclas de acuerdo con lo ordenado por Supervisor del contrato. No se aceptará por ningún motivo mezclar cemento procedente de distintas fábricas. Será obligación del Contratista presentar, junto con los diseños de mezclas, copias certificadas de los resultados de los ensayos físicos y químicos del cemento que empleará en la elaboración de los concretos en todo el transcurso de la obra (Norma ICONTEC 212 y 131).

Agregados

Los agregados gruesos y finos para la fabricación del concreto, deberán conformarse con las especificaciones C-33 de la ASTM.

Con treinta días de anticipación al vaciado de concretos, el Contratista debe suministrar al Supervisor muestras representativas y los ensayos de laboratorio de los agregados que se utilizarán en la obra, que demuestren la bondad de los materiales, incluyendo el concepto del laboratorio sobre su aptitud para utilizarse como agregado para mezcla de concreto.

Agregado Grueso

El agregado grueso será grava tamizada o roca triturada lavada de la mejor calidad, obtenible en fuentes aprobadas por el Supervisor o Interventor del Contrato. El Contratista deberá controlar que los despachos de materiales que se hagan de determinada fuente, sean de calidad uniforme y estén libres de lodo y material orgánico. En general el agregado grueso no podrá contener materiales que produzcan reacciones perjudiciales con álcalis de cemento.

Agregado fino

El Contratista será responsable de que la calidad de la arena sea uniforme, limpia, densa y libre de lodos y materia orgánica. El tamaño debe estar comprendido entre 0.5 y 2 mm muy bien gradado.

El módulo de finura de la arena debe estar comprendido entre 2.5 y 3.1. El Supervisor del contrato hará periódicamente los análisis de las arenas para el buen control de las mezclas. La obra deberá disponer de los elementos necesarios para facilitar esos análisis.

El Contratista deberá hacer periódicamente los ensayos de las muestras de arenas, para cerciorarse de la bondad de la misma, en cuanto al contenido de arcilla y de materia orgánica.

Agua.

El agua para la mezcla del concreto deberá ser limpia sin ácidos, aceite, sales, materiales orgánicos, limos o cualquier sustancia que pueda perjudicar la calidad, resistencia o durabilidad del concreto. En caso de agua de calidad dudosa, deberá someterse a pruebas de laboratorio para decidir su posible utilización.

Diseño de las Mezclas de Concreto

El diseño de las mezclas comprende la determinación de la cantidad en peso (kg) de cada uno de los materiales componentes de la mezcla necesarios para producir un metro cúbico (M3) de concreto de la clase especificada.

La responsabilidad del diseño de las mezclas de concreto que se utilicen en la obra depende por completo del Contratista. El diseño se debe hacer para cada clase de concreto solicitado en estas especificaciones y en planos y con los materiales que hayan aprobado el Interventor y/o Supervisor con base en los ensayos previos de laboratorio. Sin embargo, todos los diseños de mezclas, sus modificaciones y revisiones deben ser sometidos a la aprobación del Interventor y/o Supervisor.

Por cada diseño de mezcla que se someta a aprobación o cuando el Supervisor lo requiera, el Contratista debe suministrar por su cuenta muestras de las mezclas diseñadas que representen, con la mayor aproximación posible, la calidad del concreto a utilizarse en la obra, además de los resultados de los ensayos correspondientes a cada muestra.

La aprobación previa que dé el Interventor y/o Supervisor al diseño, los materiales y las resistencias determinadas en el laboratorio, no implica necesariamente la aceptación posterior de las obras de concreto que el Contratista construya con base en ellos ni lo exime de su responsabilidad de cumplir con todos los requisitos de las especificaciones y planos. La aceptación de las obras depende de su correcta ejecución y de la obtención de la resistencia mínima a la comprensión especificada (f´c) para la respectiva clase de concreto; esta resistencia debe ser determinada con base en las mezclas realmente incorporadas en tales obras.

Mezclas de Concreto

Solo se mezclará concreto en las cantidades que se requieren para uso inmediato y no se aceptara ninguno que haya iniciado su fraguado o, que se haya mezclado con 45 minutos de anterioridad a la colocación.

Para la mezcla en sitio el Contratista proveerá equipo adecuado (mezcladoras) con dispositivo para medir el agua, que garantice una distribución uniforme de los materiales o el que sea aceptado por el Interventor y/o Supervisor del Contrato.

Colocación del Concreto.

Antes de comenzar el vaciado del concreto las formaletas deberán estar limpias y húmedas. Deberán emplearse vibradores mecánicos que garanticen perfecto funcionamiento durante el tiempo previsto de las cargas. El transporte de la mezcla se hará en carretillas o canecas metálicas

El Contratista deberá notificar al Interventor y/o Supervisor del Contrato cuando está listo para vaciar el concreto, con un mínimo de 24 horas de anticipación con el fin de que este pueda inspeccionar las formaletas y los refuerzos están de acuerdo a cálculos además que las formaletas se ajustan a las cargas por soportar, impartirá el Visto Bueno para la fundida.

La caída libre del concreto sobre las formaletas debe reducirse a un mínimo para evitar deformaciones en los hierros de refuerzo y en las formaletas, además debe evitar la segregación de los agregados y la formación de burbujas de aire. El concreto se depositará sobre superficies limpias, húmedas y libres de corrientes de agua o acción directa de la lluvia en capas horizontales cuyo espesor no exceda de 30 centímetros. La colocación del concreto debe llevarse a cabo continuamente alrededor del refuerzo, en las partes estrechas y en las esquinas de los muebles o formaletas. No se podrá colocar el concreto de una losa antes de que haya transcurrido por lo menos dos horas de la colocación del concreto en los muros o columnas, que le sirven de apoyo. El concreto deberá depositarse tan cerca cómo se pueda de su posición final en la formaleta, de modo que no haya que transportarla más de 2.00 metros, dentro de la masa. Se colocará con la ayuda de equipo mecánico y vibrador que en ningún caso podrán usarse para transportar concreto dentro de la formaleta. La colocación del concreto debe suspenderse cuando una lluvia fuerte cause charcos o lave la superficie del concreto fresco sin que sea posible adaptar ninguna cubierta. Cuando se colocan grandes masas de concreto, se produce concreto de compactación pobre.

• Clases de concretos

Concreto simple

Consiste en una mezcla de cemento tipo Portland, agua, agregados finos y gruesos, combinados en las proporciones adecuadas según la clase de concreto requeridos.

Concreto reforzado
Consiste en una mezcla de cemento Tipo Portland, agua, agregados finos y gruesos especificados en los planos estructurales, y acero de refuerzo.

Acero de Refuerzo
El acero para refuerzo debe ser de primera calidad producida por Acerías Paz de Río o cualquier otra fábrica que cumpla con los requisitos ICONTEC con un límite de fluencia mínima de 4200 Kg/cm2 o en su defecto el que cumpla con las especificaciones de la NSR-10.

Empalmes o Traslapos

Las uniones de las varillas de refuerzo no deben localizarse en los puntos de esfuerzo máximo si trabajan a la tracción. Pueden hacerlo soldadas al tope o traslapadas. En el primer caso la soldadura debe desarrollar un esfuerzo crítico de tracción igual al 125% del límite de fluencia del acero especificado. En el segundo caso la longitud del traslapo debe tener un mínimo de 40 diámetros, sin incluir los ganchos en las barras superiores. Podrán hacerse traslapos soldados, con una longitud de 10 diámetros con dos cordones de soldadura y siempre que se desarrollen con un mínimo de 125% de límite de fluencia del acero utilizado, en el trabajo de tracción, las uniones de las varillas no deben coincidir en un mismo sitio.

REDES HIDROSANITARIAS

NOTAS GENERALES
El alcance del trabajo comprende la provisión de mano de obra, la dirección técnica, el suministro de materiales, equipos y herramientas necesarias para llevar a cabo la totalidad de las instalaciones indicadas en los planos respectivos y en estas especificaciones. En particular, la obra comprende los siguientes aspectos:
• Excavación de zanjas y colocación de las tuberías.
• Aguas Lluvias
• Prueba del sistema

PLANOS Y DOCUMENTOS

Para la ejecución de los trabajos el contratista se ceñirá a los siguientes documentos:
Estas especificaciones.
Las siguientes NTC:
• NTC 1500 Código Colombiano de Fontanería
• RAS 2017 Título D – Aguas residuales y pluviales

INFORMACION OBRA

El proponente deberá informarse cabalmente de todas las circunstancias que puedan afectar de alguna manera el costo y el tiempo de la obra.

Acero de Refuerzo

El acero para refuerzo debe ser de primera calidad producida por Acerías Paz de Río o cualquier otra fábrica que cumpla con los requisitos ICONTEC con un límite de fluencia mínima de 4200 Kg/cm2 o en su defecto el que cumpla con las especificaciones de la NSR-10.

Almacenamiento y Limpieza

Las varillas de refuerzo deben estar almacenadas bajo techo y apoyadas sobre soportes cuya separación y altura sean calculadas para evitar el contacto con el suelo. Los arrumes de varillas deben permanecer cubiertos con lonas para proteger el material del depósito de polvo. Los atados serán arrumados por grupos de la misma dimensión y calidad con marcas indicadoras de calidad y pesos. Las varillas figuradas deberán depositarse en construcciones cubiertas aisladas del suelo y protegidas con lonas. Igualmente deben estar marcadas en tal forma que puedan identificar la obra y la estructura donde irán colocadas. Antes de colocarse en la obra se limpiaran completamente de grasa y oxidación y todo elemento que menoscabe su adherencia con el concreto.

VARIOS

Una vez terminados los trabajos y antes de efectuar el acta de recibo final de obra, el contratista deberá entregar los planos y diagramas definitivos de la instalación efectuada.
Cualquier modificación en los diseños y especificaciones y aumento de cantidades de obra deberá llevar el visto bueno del interventor y/o supervisor.

Fuentes de materiales de construcción

Con la debida anterioridad y especialmente en la visita de obra para iniciar los trabajos en los cuales se necesitan utilizar materiales como arenas y agregados propios de la región, el contratista deberá realizar la inspección de los mismos, con el fin de prever y contemplar en su propuesta lo relacionado con la infraestructura necesaria para la explotación bajo todas las normas técnicas y seguridad que existen para el efecto, así como la forma como se solucionará el transporte, explotación y demás datos técnicos que se consideren de importancia para ejecutar la obra de la presente oferta.

En la propuesta se deberán incluir los costos de transporte de materiales para garantizar que el plazo de las obras cumpla lo pactado en el Contrato de Obra.

En caso de que a juicio del Proponente, la información anterior sea insuficiente para su propuesta, debe a su propio costo y riesgo hacer las investigaciones complementarias que sean convenientes para la correcta presentación de la oferta.

Normas

Determina las características mínimas, tipo y calidad de los materiales a usarse en la obra, estipulan condiciones, características constructivas, pero no constituyen en ningún momento un manual de construcción:

- Todas las relacionadas y aplicables al proyecto para el mantenimiento, adecuación y mejoramiento de "Cancha sintética, Guardia Principal, Sección Canina, Zonas Desconcentradas en Manjui y Neusa, Casa Cural, Capilla, Talleres, Hangares, Casinos, Edificio CMC, Malla Perimetral, Vivienda Militar, Escuela de Caninos" y de acuerdo a plan de mantenimiento de instalaciones
- Código Colombiano de Sismo Resistencia NSR 10.

Normas Generales

El contratista deberá inspeccionar detalladamente el día de la visita de obra, las condiciones existentes en el área de trabajo.

Cualquier modificación en los diseños, especificaciones y aumento de cantidades de obra deberá llevar el visto bueno del supervisor de obra y la autorización del Grupo de Apoyo – Escuadrón de Instalaciones. No se reconocerán al Contratista obras realizadas que no se encuentren en el presupuesto de obra y no hayan sido aprobadas por el Supervisor del Grupo de Apoyo – Escuadrón de Instalaciones.

El oferente deberá acreditar la idoneidad y experiencia necesaria en este tipo de obras, así como la disponibilidad de maquinaría y equipo necesario, para el correcto desarrollo de la obra.

Los planos, NTC y especificaciones se complementan mutuamente, de tal forma que cualquier detalle que muestren los planos, NTC, pero no las especificaciones o viceversa se asumirá como especificado en uno y otro caso.

El tránsito de vehículos y equipo necesario para las obras dentro de la Unidad Militar, deberá regirse por las normas que imponga el Comandante de la Unidad y cualquier violación será responsabilidad única y exclusiva del contratista.

Las presentes especificaciones se complementan con lo estipulado en la Norma Sismo Resistente de 2010 NSR-10 de concreto reforzado, Edificaciones en Madera y Estudios Geotécnicos respectivamente (si aplica).

Una vez terminados los trabajos y antes de efectuar el acta de recibo final de obra el contratista deberá entregar los planos y diagramas definitivos de la instalación efectuada.

La propuesta deberá incluir la totalidad del valor de la obra y no se reconocerá al proponente que resulte favorecido costos omitidos.

Cualquier gasto de ensayos y pruebas de laboratorio, licencias, permisos, multas u otro que se genere una vez contratada la ejecución de la obra, correrán por cuenta del Contratista.

El contratista deberá prever para el inicio de la obra, la entrega de la lista del personal que participará en la construcción para que se adelante el estudio de seguridad y se permita el ingreso a las instalaciones.

Medidas y forma de pago

Se refiere a la unidad de medida que se utilizará para cuantificar y pagar las obras ejecutadas de acuerdo con los ítems del listado de cantidades de obra y presupuesto así:

Global	GLB
Metro lineal	ML (Se tomará con anchos menores a 0.50 metros)
Unidad	UN - UND
Metro cuadrado	M2
Metro cúbico	M3
Juego	JGO
Kilogramo	KG
Galón	GL

Toda forma y medida de pago en cada ítem incluye el suministro de la totalidad de materiales, desperdicios, transporte, trasiego, mano de obra, equipo y herramientas necesarias para una buena ejecución, instalación, acabado, pruebas y puesta en servicio de la obra descrita en el ítem. Lo anterior deberá proyectarse por parte del oferente en la oferta económica. No se efectuará pago parcial o fraccionado de la unidad de medida en cada ítem. Tampoco se cancelarán al contratista valores que no se hayan tenido en cuenta en la presentación de la oferta.

El valor o costo directo de cada ítem del listado de cantidades de obra, debe soportarse mediante el Análisis detallado de Precios Unitarios (A.P.U.) respectivo. Estos análisis no serán exigidos para la presentación de la oferta, pero serán un requisito indispensable a cumplir previamente a la suscripción del contrato. Los A.P.U deberán contar con el visto bueno de la Supervisión. En complemento al A.P.U. el contratista adjudicador deberá anexar el listado de materiales del valor unitario de la totalidad que utilizo en obra y se reportara en el informe quincenal, en el cual se debe indicar la marca, modelo y referencia según el catálogo del fabricante que igualmente anexará. Con respecto a las herramientas y equipos, transporte y mano de obra el proponente deberá anexar la tabla de rendimientos utilizada y describir la composición de las cuadrillas (hora /cuadrilla), herramientas y equipos utilizados.
Además debe anexar un cronograma con las actividades de cada capítulo a realizar, estas deberán ser medibles y consecuentes con los al orden según cada actividad tanto anterior como posterior.

Organigrama del personal técnico y administrativo

El contratista deberá presentar a la supervisión de la Fuerza Aérea dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la aprobación de la póliza de garantía única, el organigrama del personal técnico y administrativo que efectuará la ejecución de la obra debidamente revisados y aprobados por la Interventoría y Supervisión FAC

Vías de comunicación
En general, se deben estudiar las vías de comunicación para el desplazamiento de los elementos y personal en la región y la Unidad Aérea.

Si existen áreas ocupadas actualmente por terceros, debe coordinarse con la Supervisión la liberación de dichas áreas con la debida anticipación, así mismo deberán realizarse trabajos por secciones o módulos o escenarios disponibles para que una vez se termine en su totalidad el área intervenida se desocupe la siguiente área para trabajar.

La evacuación de materiales de excavación y el acceso de materiales de construcción deberán ser realizadas en horas que no ocasionen congestiones de tránsito en las vías de acceso al sitio de trabajo. La Unidad podrá

modificar en cualquier momento los horarios de transporte cuando así lo considere conveniente, sin que esto ocasione ningún costo adicional ni aumento de plazo del contrato.

El Contratista en coordinación con el supervisor del contrato, determinará las áreas para sus instalaciones provisionales y de trabajo. De ser el caso, será responsabilidad del contratista, la limpieza del área en donde instalará el campamento. Por los anteriores trabajos el contratista no recibirá ningún pago y se entiende incluidos dentro del valor de la oferta dichos costos.
El Contratista construirá por su cuenta las líneas de derivación o prolongación. Suministrará e instalará las conexiones, transformadores, elementos de protección, controles y todas las instalaciones eléctricas que se requieran para obtener suficiente energía eléctrica y alumbrado a los sitios de construcción. Estas redes serán aprobadas por el Supervisor.

Las instalaciones eléctricas hechas por el Contratista cumplirán con las normas ICONTEC, deberán ser realizadas a satisfacción del Supervisor.

Excepto cuando se establezca lo contrario, el Contratista deberá desconectar, desmantelar y remover todos los servicios eléctricos temporales que haya instalado para la ejecución de la obra a la terminación de la misma o en cualquier otro tiempo que lo requiera el Supervisor.
El Contratista deberá suministrar y mantener por su propia cuenta los teléfonos y otros sistemas de comunicación que pueda requerir en relación con la obra; todas las líneas y permisos serán de su entera responsabilidad y a su costa, previa autorización de la Unidad.
Los costos por concepto del consumo de servicios públicos que el contratista requiera para la ejecución de la obra serán asumidos por cuenta y riesgo del Contratista, por lo cual si es necesario se suministrara por parte del contratista un contador en cada punto de trabajo que así lo requiera para verificar el consumo de servicio público.
Los materiales, equipos y elementos suministrados por el Contratista deberán cumplir con el certificado de conformidad de productos.

Todos los vehículos que deba ingresar el contratista para el desarrollo de la obra a las áreas restringidas de la Institución deberán cumplir con las disposiciones establecidas en la unidad.
Si los vehículos necesarios para el desarrollo de la obra o sus conductores no cumplen con las disposiciones, no podrán ingresar a las áreas restringidas. Si ya lo han hecho, serán retirados hasta tanto no se cumplan los requerimientos establecidos.

Las áreas de almacenaje de materiales o vehículos personales deben ser asignados por el Segundo Comandante de la Unidad.
Los Materiales apilados deben ser marcados con cintas reflectivas y conos para realizar el cerramiento y se informara por parte de la supervisión el lugar de disposición transitorio.
No se permite quemas dentro de terrenos de la Unidad.
Todos los accidentes que causen daños personales o a propiedades deben ser reportados al Comando de la Unidad de inmediato. Los Contratistas deben suministrar, frente a la situación, el tipo de equipo y las facilidades médicas necesarias para suplir el servicio de primeros auxilios a cualquiera que haya sido afectado durante la realización del trabajo, ya sea en o junto al sitio, que haya causado muerte, heridas personales, o daños a propiedades, dando detalles completos y declaraciones de testigos el cual será responsabilidad por parte del Contratista.

Toda persona o vehículo que pretenda ingresar a las áreas restringidas debe contar con el correspondiente permiso expedido por el Segundo comandante de la Unidad.
Desde el momento del ingreso y durante la permanencia en las áreas restringidas, las personas y vehículos exhibirán los permisos en un lugar visible conforme lo establezca La Unidad.
Las personas y vehículos sólo podrán ingresar o transitar por las áreas autorizadas en el correspondiente permiso. Si ingresan a un área distinta serán sancionados de acuerdo a las reglamentaciones establecidas en La Unidad.

Los costos de los permisos serán asumidos por el contratista.
Los permisos serán devueltos por el contratista al término de la obra o cuando el empleado sea retirado del servicio. El contratista responderá por el mal uso que sus empleados den a los permisos.
Los retrasos en la ejecución de las obras causadas por la violación a las normas de seguridad y operaciones aéreas son de exclusiva responsabilidad del contratista.

Elementos de Protección y Seguridad en el Trabajo

El contratista deberá contar con sus respectivos elementos protección y sus respectivas obligaciones de Salud y ARL para los trabajadores, la Fuerza Aérea Colombiana no tendrá ninguna obligación hospitalaria si se llega a presentar algún incidente laboral ya que el personal que labore en las instalaciones debe contar con sus implementos de seguridad independientemente el trabajo que se esté realizando. Por tal razón el contratista al empezar el contrato debe suministrar a la supervisión y/o interventoría los documentos que acrediten la afiliación de los trabajadores y que se encuentran al día.

Escenarios de Trabajos.

Durante la ejecución del contrato el contratista debe ser responsable del cambio que genere y/o afectaciones que den a lugar por las actividades del contrato, es decir que si se remueve, se cambia o se dañe algún elemento paisajístico o elementos de la unidad debe prever y guardarlo e instalarlos de nuevo y si es el caso se llegan afectar debe instalar uno nuevo (Esto incluye instalaciones físicas aeronáuticas y no aeronáuticas de la Unidad)
Se deberá presentar a la supervisión certificación del ente externo donde se dispondrán los materiales sobrantes de obra el cual serán acopiados en un centro autorizado por las entidades ambientales de la región

NOTA: En caso de no conformidad por parte de la supervisión con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. Así mismo los materiales suministrados deberán estar en perfectas condiciones sin fisuras rayones o que sean segunda mano. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ADICIONALES

24.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 3"

Descripción:

Este ítem hace referencia al suministro e instalación de bajante PVC 4” para la evacuación de agua lluvias que se recibe de la cubierta, estas instalaciones deben ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas, así mismo de ser necesario se incluirá en el presente ítem el retiro del existente si se llega a presentar.

• Localizar la dimensión del tejado para conocer la cantidad de bajantes a instalar para la adecuada y rápida evacuación de aguas lluvias de esté.
• Asegurarse que se tenga acceso por medio de andamios a la altura determinada de la canal del tejado donde debe iniciarse la instalación de la bajante.
• Armar el andamio teniendo en cuenta las precauciones necesarias para el trabajo en alturas. (El personal que se suba al andamio debe usar arnés, casco, botas y gafas para su seguridad, así mismo debe tener un control y manejo de trabajo en alturas).
• Revisar la inclinación de la cubierta.
• Rectificar que la canal este instalada adecuadamente y no presente ningún daño.
• Medir la distancia que hay entre el sosco de la bajante hasta el punto de desagüe que recibirá y evacuará el agua hacia la calle, esto con el fin de cortar o añadir tubería según sea el caso.
• Teniendo la tubería a medida del tramo de la bajante se procede a pegar esta al sosco de la canal. (En caso de que la tubería de la bajante no puede ser colocada verticalmente se debe utilizar codos de 45° para cambiar su dirección sin evitar la fluidez de evacuación del agua).
• Luego de tener la tubería de la bajante sujeta a la canal, se debe unir la bajante al punto de desagüe que conducirá estas aguas a la caja de inspección de la casa y posteriormente a la cañería de la calle. (Los pegues de accesorios y tubería para el desagüe de las aguas lluvias deben realizarse con soldadura PVC).

• Dejar secar los pegues realizados entre tubería y accesorios.
• Una vez que la tubería de la bajante está totalmente instalada se procede a arrojar un balde de agua por la canal para verificar en el trascurso del agua por la bajante no se presente ninguna gotera o filtración de agua.
• En caso de que la tubería de la bajante no deba quedar a la vista se debe regatear el muro según el diámetro de esta tubería para ser incrustada y posteriormente resanada con mortero.
• En caso de que la tubería de la bajante quede a la vista para evitar movimiento o desprendimiento de está, se debe colocar abrazaderas sobre el tubo para sujetarlas a la pared.

24.2 CONSTRUCCIÓN DE DINTELES EN VARILLA

Este tipo de dinteles incluye el concreto y varilla de refuerzo, donde el refuerzo que se debe emplear longitudinal es varilla N° 5 tipo PDR-60, se debe emplear mortero 1:3 para rellenar la cavidad donde se dispongan para ventanas o marcos de puerta los cuales deben ser fundidos en forma integral o monolítica. Estos dinteles deben ejecutarse en todos los vanos de la edificación.

Incluye todo aquello que haga parte del costo directo para la perfecta ejecución de la obra tales como Mano de obra, transporte, materiales y equipos. Su pago será por ML de acuerdo al cuadro de cantidades de obra.
Se debe emplear acero tipo PDR-60 corrugado el cual debe cumplir con las Normas técnicas colombianas de aceros.

24.3 FUNDICIÓN DE LAVADERO EN CONCRETO DE 3000 PSI IMPERMEABILIZADO INCLUYE FREGADERO CORRUGADO, SOPORTES FUNDIDOS DE ALTURA MÁXIMO 0.85 METROS CON MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.15 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO

DESCRIPCIÓN:

Ejecución de lavaderos los cuales contendrán agua potable. Se construirán en concreto reforzado fundido en sitio, incluye mano de obra, materiales, equipos etc, necesarias para la instalación de tuberías, dentro del del lavadero

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

 Coordinar localización de pases, inspecciones, ventilaciones y cimientos.
 Verificar niveles de excavación.
 Limpiar superficies de apoyo losa inferior.
 Colocar soportes y distanciadores para refuerzo.
 Colocar refuerzo de acero para el fondo y arranques para las contenciones laterales.
 Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos.
 Vaciar concreto para el fondo del tanque.
 Nivelar y pendientar superficies. Construir cárcamo.
 Colocar refuerzo de acero para elementos verticales.
 Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos.
 Armar formaleta para elementos verticales.
 Establecer pases para instalaciones técnicas.
 Incrustar y sellar pasamuros.
 Verificar dimensiones plomos y secciones.
 Vaciar concreto para paredes del tanque.
 Ejecutar medias cañas en los rincones.
 Armar formaleta para la tapa superior.
 Colocar soportes y distanciadores para el refuerzo.
 Instalar ventilaciones en hierro galvanizado.
 Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos.
 Verificar dimensiones plomos y secciones.

 Vaciar concreto tapa tanque.
 Vibrar concreto.
 Curar concreto.
 Realizar resanes y reparaciones.
 Acabar interiormente con mortero impermeabilizado con Sika 101 ó similar.
 Verificar niveles, plomos y alineamientos para aceptación.

24.4 DESTRONCADO, PULIDA, BRILLADO Y SELLADO DE MESONES EN GRANITO

Consiste en recuperación de grano de mármol o terrazo, mediante la utilización de maquina destroncadora con piedras para nivelación de este y desincruste de material sobrante, posteriormente se utilizará una máquina para pulir y sacar brillo, luego se aplicará un cristalizador para sellar poros, también se re-emboquillarán las juntas con el fin de dejar una superficie totalmente lisa y sin juntas porosas. Se debe aislar la zona y restringir el paso de personal ajeno a obra con el fin de garantizar un trabaja idóneo y el acabado esperado.

24.5 SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA REGISTRO Y CAJA 30 X 30 CM

Este ítem se refiere a la instalación de tapa de registro indicadas por la supervisión para el correspondiente cubrimiento de los registros, incluye materiales, herramientas, y personal calificado

EJECUCIÓN.

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Limpiar el área aledaña al registro para asegurarse de que este quede libre y en buen funcionamiento.
- Colocar sobre el muro o recuadro que rodea el registro la tapa para tomar la dimensión que esta ocupara.
- Limpiar el extremo de la tapa para retirar mugre o grasa que esta pueda contener.
- Colocar sobre la parte posterior de la tapa el cemento blanco.
- Colocar sobre el contorno del recuadro el cemento blanco donde se pondrá la tapa.
- Colocar la tapa sobre el muro dándole un golpe suave para que esta pegue.

24.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMINA EN POLICARBONATO PARA CLARABOYAS DE COLOR A ELEGIR POR LA SUPERVISIÓN INCLUYE MARCO.

Suministro e Instalación de lámina en policarbonato, incluye todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento color a escoger por la supervisión con estructura de soporte. Incluye elementos para su instalación, según localización especificada.

 Almacenar el material de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
 Verificar en cortes de fachada los sitios de voladizos, como también distancias de traslapos sobre canales.
 Verificar en sitio las dimensiones totales de los vanos, distancias entre apoyos, nivelación, y realizar correcciones
 Instalar soportes garantizando la estabilidad y capacidad de soporte de las cargas generadas por la cubierta.
 Instalar la lámina garantizando correcta forma y corte dentro del vano del cielorraso

24.7 MANTENIMIENTO DE VENTANERIA EXISTENTE EL CUAL INCLUYE AJUSTE DE MARCOS, LIMPIEZA Y APLICACIÓN DE ACEITE PARA DESLIZAR, CAMBIO DE ACCESORIOS SE ENCUENTREN GASTADOS COMO CIERRES DE SEGURIDAD, BISAGRAS, AJUSTE DE CORDONES DE CAUCHO ENTRE OTROS.

Mantenimiento de ventanas existentes incluye ajuste de herrajes cambio de empaques, elementos gastados y limpieza general demás actividades y suministros de repuestos necesarios para el

correcto funcionamiento de las mismas, incluye ajuste de herrajes cambio de empaques, instalación de piezas faltantes, resellado de silicona y limpieza general demás actividades y suministros de repuestos necesarios para el correcto funcionamiento de las mismas.

El pago será de acuerdo a la Unidad de Medida y valor establecido en el cuadro de cantidades de obra, el cual contempla todo lo necesario por parte del contratista para su ejecución, suministrando el personal, equipo, herramienta y otros.

24.8 CORNISA EN YESO O SIMILAR (INCLUYE ESTRUCTURA Y ACABADO FINAL)

Consta de la instalación de medias cañas en contra muros y elementos de concreto horizontales, de acuerdo a lo señalado por la supervisión.

- Definir, localizar y revisar los niveles de acabados.
- Retirar residuos de obra sobre la superficie a recibir las medias cañas, dejándola limpia y humeda.
- Obtener superficie continua, libre de resaltos.
- Instalación la cornisa en yeso prefabricado para posterior aplicación de pintura si se requiere
- Verificar niveles de acabados y tolerancias para aceptación.

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de media caña de pendiente debidamente ejecutado y aceptado por la supervisión previo cumplimiento de las especificaciones y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos efectuados. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato

24.9 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO TIPO DRYWALL 3/8 " PLANO + THERMOLON (INCLUYE ESTRUCTURA PORTANTE) MASILLADO, LIJADO Y PINTADO TIPO-1 (3 MANOS).

Consiste en la instalación de cielorraso en drywall el cual se realizara con el empastamiento total del cielorraso, ajuste de tornillería y cambio del mismo que se encuentren dañados, para las dilataciones se aplicara sikaflex blanco o similar para que pueda dilatar las juntas.

Se deberá verificar los niveles del cielorraso, si se encuentra alguna lamina en mal estado deberá cambiarse si se requiere por parte del contratista, de igual manera se retirara la pintura existente en el cielorraso para la verificación de las juntas y arreglos que se requieran para el mantenimiento del cielorraso para quedar adecuadamente para la aplicación de pintura.

24.10 PUERTA DE VAIVEN, PUERTA EN PLASTICO REFORZADO CON POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD 40KG/M³ Y VISOR DE VIDRIO CONREFUERZO EN LAMINA DE ALFAJOR DE ALUMINIO, BOMPER EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD POR AMBAS CARAS Y HERRAJES IMPORTADOS FRIGODOORS SUTRAKSA CON CERRADURA Y COPIA DE 3 LLAVES

Se trata de la construcción, suministro e instalación de puertas en plástico reforzado con poliuretano expandido de alta densidad 40kg/m³ y visor de vidrio con refuerzo en lamina de alfajor de aluminio, previa su aprobación por parte de la supervisión. se construirán en material de primera calidad, en perfecto estado, no se aceptarán añadiduras ni remiendos, las puertas serán fabricadas en bomper en polietileno de alta densidad por ambas caras y herrajes importados frigodoors sutraksa con cerradura y copia de 3 llaves

se utilizará material libre de grietas, fisuras, torceduras y otros defectos que limiten su duración o afecten su aspecto estético, teniendo en cuenta que antes de su ejecución se verificarán las medidas exactas en la obra.

24.11 MANTENIMIENTO DE PUERTA EN MADERA A AMBAS CARAS CON MARCO CONSISTENTE EN LIJADO, RETIRO DE PINTURA, APLICACIÓN DE LACA DE ACABADO, SELLADOR Y PINTURA. INCLUYE CAMBIO DE BISAGRAS Y ELEMENTOS QUE SE ENCUENTREN DAÑADO

Este trabajo consistirá en el desmontaje de puertas incluye contramarco de puertas. Por medio de la utilización de mano de obra calificada y herramienta menor sé desmontarán puertas de madera, y otras que lo conformen. Esta actividad incluye además el desmontaje del contramarco en las medidas antes mencionadas y recupera el material por lo que se utilizará cuando se requiera colocar las puertas de fachada de madera para su reinstalación.

El mantenimiento a las puertas de madera que se encuentran deterioradas o les falta alguna pieza, dicho mantenimiento incluye: reemplazo de partes, lijada, taponada, sellado y pintura (laca), posteriormente nuevamente se colocara en donde corresponda.

Así mismo se debe verificar las siguientes anotaciones:

1) Verificar y/o suministrar los elementos necesarios para el ajuste y nivelación de las hojas. 2) Calibrar, ajuste y lubricación, cambio de bisagras y cantoneras 3) cambio de tornillos internos de fijación y de nivelación. 4) Revisar los marcos. 5) Suministrar los elementos necesarios para el ajuste de las manijas. 6) Verificar y ajustar el cierre y apertura. 7) Pulir cualquier imperfección de las hojas y los marcos. 8) Sellar las hojas de madera y los marcos con el sellador apropiado. 9) Pintar las láminas y los marquetes con laca dándole el color especificado.

24.12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APLIQUE SALDREY 1 LUZ E27 INCLUYE BOMBILLO

Consiste en el suministro la instalación de una luminaria aplique saldrey 1 luz e27 con bombillo

A la entrega e instalación en las instalaciones se debe entregar garantía de la luminaria y el aplique además debe contar con los todos los elementos necesarios para su correcta instalación y si llegado el caso se presenta algún inconveniente eléctrico de funcionamientos estos deben correr por cuenta del contratista el cambio del cableado por uno nuevo y dejarlo en su total funcionamiento. Incluye el retiro de la roseta o luminaria existente



Más detalles

Garantía	2 Años
Tipo	Apliques

Especificaciones

Alto de la pantalla (cm)	12
Ancho (cm)	12,5
Tendencia	Glam
Ajustable	No
Número de luces	1
Grado IP	IP20
Largo (cm)	14
Altura (cm)	27,5
Incluye bombillo	No
Tipo de Rosca	E27
Diámetro (cm)	14
Diámetro de la pantalla (cm)	12,5
Potencia (W)	30
Ancho de la pantalla (cm)	12,5
Voltaje (V)	110 V
Peso (Kg)	0,32
Estilo deco	Vintage Moderno

Fabricante

Material	Vidrio y acero
Color	Anticado

Armado/instalación

Uso	Interior

24.13 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBILLO DICROICOS TIPO LED

Consiste en el suministro la instalación de bombillo dicroicos tipo led

A la entrega e instalación en las instalaciones se debe entregar garantía de la luminaria y el aplique además debe contar con los todos los elementos necesarios para su correcta instalación y si llegado el caso se presenta algún inconveniente eléctrico de funcionamientos estos deben correr por cuenta del contratista el cambio del cableado por uno nuevo y dejarlo en su total funcionamiento. Incluye el retiro de la roseta o luminaria existente



24.14 GRAFADO Y SELLADO DE CUBIERTA TIPO SANDWICH PANEL, TEJA STANDING, INCLUYE CAMBIO DE LAMINA PARA EXTENSIÓN DE CABALLETE, LAMINAS EN MAL ESTADO E INSTALACIÓN DE PUNTOS EN SIKAFLEX O SIMILAR EN TORNILLOS

Consiste en el grafado de las uniones y pestañas de las laminas de cubierta tipo sandwich panel, teja standing el cual deberá realizarse con el equipo especial o herramienta adecuada para realizar el dobles perfecto en la lamina sin generarle alguna fisura o rayadura. Adicional se deberá realizar la una inspección de las laminas que se encuentren deterioradas por la intemperie o con filtración de aguas lluvias en más de un 40% y cambiarse la lamina superior o inferior si se requiere. Si esta condición no se cumple se realizarán resanes en las fisuras con sikaflex de forma adecuada en donde se presenten filtraciones



24.15 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHAS TIPO REGADERA INCLUYE REGADERA, ACCESORIO Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO

Consiste el suministro, instalación y puesta en servicio de ducha tipo regadera (incluye Universal de 1/2", Valvula de Bola tipo GRIVAL O SIMILAR, tuberia RDE 13.5, codo 90 galvanizado, Griferia ducha sencilla grival o similar) Así mismo se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Verificar que las instalaciones hidráulicas de la ducha estén terminadas.
- Ubicar los puntos donde deben estar ubicados las llaves y poma de la ducha.
- Abrir cada válvula cuando se instale para permitir que se asiente completamente sobre los componentes de la tubería.
- Abrir un poco de resistencia después de hacerlo debido a la cinta de plomearía (teflón).
- Colocar la válvula de bola sobre la tubería que conecta a la ducha.
- Sellar los accesorios en la zona que esté en contacto con las paredes usando un sellador de silicona.
- Colocar teflón sobre la rosca de la poma de la ducha e instalarlo de en codo galvanizado.
- Activar el suministro de agua y verifica que todo funcione apropiadamente

24.16 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA PLÁSTICA PARA CANALES INCLUYE GANCHOS DE FIJACIÓN, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN

Consiste en el suministro e instalación de malla para las canales, este tipo de malla será tipo enrollable para la superficie de la canal para evitar la caída de las hojas de los arboles a la canal.
Este incluye todos sus accesorios para anclarlo a la canal si se requiere, adicionalmente deberá cumplir con las mismas características del tipo gutter guard ya que estará a la intemperie.
No deberá dejar ningún espacio superficial el cual se pueda filtrar las hojas de los árboles, estos deberán ir totalmente sujetos a la canal para que no se puedan retirar fácilmente por el viento.

24.17 RELLENO EN CONCRETO DE 2000 PSI PARA VANOS DE MÁXIMO 25 CM ENTRE CUBIERTA Y VIGA INCLUYE HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y PERSONAL PARA SU CORRECTA FUNDICIÓN

Consiste en el relleno en concreto en espacios y vanos que se presenten entre la cubierta y los muros exteriores de la infraestructura. Estos se rellenaran con el fin de que no de ingreso de lluvia y vientos al interior de las instalaciones internas.

Así mismo se verificara por el exterior e interior que no se cuente con ningún espacio o vano. El acabo exterior deberá ser pintado si es necesario para dar un buen aspecto a la fachada.

La aplicación de relleno será en concreto de 2000 PSI dejándolos en perfectas condiciones de acabado para aplicación de estuco y pintura.

24.18 SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS SENCILLA CROMO SOLID O SIMILAR

Descripción:

Este ítem se refiere al suministro e instalación grifería de lavamanos sencilla cromo solid o similar y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.

Procedimiento:

• Luego de establecer que todos los elementos estén correctos, cierra la llave de paso y coloca un recipiente (balde) bajo el sitio en donde realizarás el trabajo para evitar el derrame indeseado de agua.
• De estar realizando un cambio de grifo, retira el anterior desenroscando primero el tornillo que lo sujeta por la parte inferior del lavabo. Antes de comenzar con la instalación del nuevo grifo monomando, revisa las conexiones para asegurar su estado. Estas no deben estar averiadas ni ser demasiado antiguas ya que puede provocar fugas a futuro.
• De estar realizando un cambio de grifo, retira el anterior desenroscando primero el tornillo que lo sujeta por la parte inferior del lavabo. Antes de comenzar con la instalación del nuevo grifo monomando, revisa las conexiones para asegurar su estado. Estas no deben estar averiadas ni ser demasiado antiguas ya que puede provocar fugas a futuro.
• Enrosca los flexibles de agua por debajo en los conectores de agua fría y caliente del grifo respectivamente
• Introduce por el orificio del agua en el lavabo los flexibles de agua y déjalos colgando mientras ajustas la llave monomando por arriba.
• Por debajo, fija el grifo con un perno, este puedes enroscarlo con tu mano hasta que quede lo suficientemente apretado.
• Por el perno recién enroscado debes subir el sello de goma y la placa metálica del grifo, estos elementos tienen forma de media luna para encajar de manera exacta con el monomando.

24.19 CONSTRUCCION DE ZAPATA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO

Se refiere este ítem a la preparación y colocación del concreto de 3.000 PSI impermeabilizado requerido en la construcción de la cimentación
Para la preparación e instalación del concreto se emplearán los equipos (mezcladora y vibrador), herramientas y formaletas adecuadas para el buen desarrollo de la actividad.

Se deberán colocar los separadores de concreto requeridos para garantizar el recubrimiento necesario de acuerdo con lo indicado en las NSR-10, los cuales podrán ser del mismo concreto a emplear en la construcción del elemento, o de plástico especial para su uso en este tipo de obras.

La medida y el pago serán por metro cúbico (M3) de zapata debidamente fundida en concreto reforzado, resultantes de las medidas obtenidas en obra. El pago se hará de acuerdo a los precios establecidos en el contrato, incluido el valor del suministro y transporte de los materiales requeridos al sitio de la obra, elaboración del concreto, suministro del personal, equipos y herramientas necesarias para el perfecto cumplimiento de la actividad.

24.20 SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CAJA BIFASICA DE 8 CIRCUITOS PARA CONTROL DE VOLTAJE EN AREA DE LAVADO

Con cargo a este ítem el contratista deberá suministrar e instalar la caja bifasica totalmente armados de acuerdo a cuadro de cargas, diagrama unifilar y/o APU y/o requerido por la supervisión. Tablero de distribución trifásico certificado, protecciones de sobre corriente, barras de neutro y tierra independientes en cu, puerta principal con rótulo características técnicas y símbolo de riesgo eléctrico en acrílico o metálico, diagrama unifilar interior, código de colores en barras y cableado, borneras de interconexión, barraje de neutro y tierra independientes y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.

UNIDAD DE MEDIDA:
La unidad de medida estará dada por Unidad (Und).

NORMA DE MEDICIÓN:
El cómputo se efectuará por Und instalado, aprobado por el supervisor y/o interventoría.

CONDICIÓN DE PAGO:
El pago se hará por Und instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor e interventor, quien velará por su correcta ejecución en obra, el precio incluye el pago por materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

NO CONFORMIDAD.
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato. Cualquier cambio en el diseño y las especificaciones que proponga el contratista, deberá ser aprobado por la Fuerza Aérea Colombiana, en forma escrita, previo concepto del Supervisor. Cualquier omisión en las presentes especificaciones, no exime de responsabilidad al Contratista, ni podrá tomarse como base para futuras reclamaciones.
Una vez terminados los trabajos y antes de efectuar el acta de recibo final de obra el contratista deberá entregar original y dos copias de los planos récord y diagramas definitivos de las instalaciones efectuadas, tanto en forma escrita como magnética.

24.21 SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE (RED NORMAL), INCLUYE TUBERÍA PVC 1/2", SALIDA EN CABLEADO #12 (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS PARA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO LUMINARIA LED SYLVANIA O SIMILAR HERMETICA T8, 2X18W, 3200LM, 100-240V,)

El contratista suministrará, instalará y dejará operativa la cometida descrita anteriormente, la cual se indicara por la supervisión para la conexión, para lo cual tendrá si es necesario, realizar maniobras de des energización y energización (puesta en servicio) respectivamente.

NORMA DE MEDICIÓN:
El cómputo se efectuará por ml instalado, aprobado por el supervisor y/o interventoría.

CONDICIÓN DE PAGO:
El pago se hará por ml instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor e interventor, quien velará por su correcta ejecución en obra, el precio incluye el pago por materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

NO CONFORMIDAD.
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato. Cualquier cambio en el diseño y las especificaciones que proponga el contratista, deberá ser aprobado por la Fuerza Aérea Colombiana, en forma escrita, previo concepto del Supervisor. Cualquier omisión en las presentes especificaciones, no exime de responsabilidad al Contratista, ni podrá tomarse como base para futuras reclamaciones.
Una vez terminados los trabajos y antes de efectuar el acta de recibo final de obra el contratista deberá entregar original y dos copias de los planos récord y diagramas definitivos de las instalaciones efectuadas, tanto en forma escrita como magnética.

24.22 SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKER DOBLE DE 30 AMP

Este ítem se refiere al suministro e instalación de breaker doble de 30 amp para el control de paso de energía a los puntos eléctricos, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE y de acuerdo a las descripciones previamente indicadas por la supervisión, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

- Ubicar el lugar la caja o lugar de instalación de Breaker
- Revisar el sitio de instalación.
- Desconectar el paso total de luz
- Verificar que los cables estén dentro de la tubería que llega a la caja de tacos.
- Verificar que no halla paso de energía tocando los cables pelados con el tester.
- Apagar el interruptor o taco durante su instalación para evitar cortos y accidentes.
- Luego de tener los cables identificados (La fase, el neutro y el polo a tierra) del punto eléctrico se procede a conectarlos al interruptor o taco.
- Conectar el neutro a la barra de neutros que tiene la caja donde se encuentran los tacos.
- Ajustar debidamente los tornillos o pisa cables de la barra de neutros para la conexión total del cable neutro.
- Conectar el polo a tierra a la barra de tierra que tiene la caja donde se encuentran los tacos.
- Ajustar debidamente los tornillos o pisa cables de la barra de tierra para la conexión total del cable tierra.
- Conectar el paso de luz hacia la instalación
- Probar en el punto eléctrico que depende del taco que haya paso o presencia de energía.

24.23 SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKER MONOFASICO DE 20 AMP PARA TOMAS E ILUMINACIÓN

Este ítem se refiere al suministro e instalación de breaker monofasico de 20 amp para tomas e iluminación, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE y de acuerdo a las descripciones previamente indicadas por la supervisión, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

- Ubicar el lugar la caja o lugar de instalación de Breaker
- Revisar el sitio de instalación.
- Desconectar el paso total de luz
- Verificar que los cables estén dentro de la tubería que llega a la caja de tacos.
- Verificar que no halla paso de energía tocando los cables pelados con el tester.
- Apagar el interruptor o taco durante su instalación para evitar cortos y accidentes.
- Luego de tener los cables identificados (La fase, el neutro y el polo a tierra) del punto eléctrico se procede a conectarlos al interruptor o taco.
- Conectar el neutro a la barra de neutros que tiene la caja donde se encuentran los tacos.
- Ajustar debidamente los tornillos o pisa cables de la barra de neutros para la conexión total del cable neutro.
- Conectar el polo a tierra a la barra de tierra que tiene la caja donde se encuentran los tacos.
- Ajustar debidamente los tornillos o pisa cables de la barra de tierra para la conexión total del cable tierra.
- Conectar el paso de luz hacia la instalación
- Probar en el punto eléctrico que depende del taco que haya paso o presencia de energía.

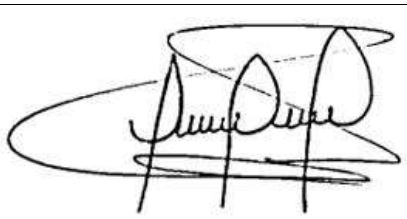
24.24 SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE 4 X NO. 10 AWGXCU INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

El contratista suministrará, instalará y dejará operativa la cometida descrita anteriormente, la cual se indicara por la supervisión para la conexión, para lo cual tendrá si es necesario, realizar maniobras de des energización y energización (puesta en servicio) respectivamente.

NORMA DE MEDICIÓN:
El cómputo se efectuará por ml instalado, aprobado por el supervisor y/o interventoría.

CONDICIÓN DE PAGO:
El pago se hará por ml instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor e interventor, quien velará por su correcta ejecución en obra, el precio incluye el pago por materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

NO CONFORMIDAD.
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato. Cualquier cambio en el diseño y las especificaciones que proponga el contratista, deberá ser aprobado por la Fuerza Aérea Colombiana, en forma escrita, previo concepto del Supervisor. Cualquier omisión en las presentes especificaciones, no exime de responsabilidad al Contratista, ni podrá tomarse como base para futuras reclamaciones.
Una vez terminados los trabajos y antes de efectuar el acta de recibo final de obra el contratista deberá entregar original y dos copias de los planos récord y diagramas definitivos de las instalaciones efectuadas, tanto en forma escrita como magnética.

	
Teniente CUADROS ROMERO CARLOS ANDRES **Supervisor Principal**	GIOVANNI LUCHINI LUCHINI Representante Legal CONSORCIO BUMAJ **CONTRATISTA**

FORMATO N° 01 ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – ADICIÓN CONTRATOS

Fecha: 21-09-2023

1. NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON EL CONTRATO ADICIONAL

1.1. Descripción de la necesidad:

Se requiere adicionar el Contrato N° 015-00-M-CAMAN-GRUAL-2023 que tiene por objeto el MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR, para incluir los frentes que corresponden a bienestar para personal de Soldados, Civil, Suboficiales y Oficiales, los cuales competen para este contrato las siguientes instalaciones del CAMAN:

CERRO MANJUI Y CERRO NEUSA

El cerro Manjui y Neusa se requiere continuar con el mantenimiento mayor de las diferentes instalaciones que se componen del cerro y que con la adición de presupuesto se mejore las diferentes zonas que hacen falta para mejorar los alojamientos del personal de soldados, los alojamientos de personal de cuadros que prestan servicios de seguridad, estos mantenimientos son requeridos para la intervención de cielorrasos, mejoramiento del rancho de tropas, cambio de enchapes, tomacorrientes, aplicación de impermeabilización para fachadas, impermeabilización de cubiertas, cambio de chapas, cambio de estructuras en mal estado para cubiertas, cambio de luminarias. Lo anterior se requiere cambiar y realizar mantenimiento puesto que por la vetustez y exposición a la intemperie se encuentran muy deteriorados. Así mismo, es necesario realizar el retiro de cielorrasos y casetones en madera que se encuentran bastante deteriorados en el Cerro Neusa puesto que estos generan un riesgo para los soldados





NÚCLEO REACCIÓN SECTOR NO.1

Teniendo en cuenta el tiempo de construcción y la necesidad de mejorar las instalaciones por el tiempo de vetustez es necesario realizar el cambio de pisos, cambio de llaves de jardín, cambio de tomacorrientes, cambio de lavadero, cambio de puertas, cambio de luminarias, cambio de griferías. Esto es con el fin de contar con instalaciones adecuadas para el personal de soldados y mejorar el bienestar del personal de soldados que duerme allí.





ALOJAMIENTO SOLDADOS REACCIÓN

De acuerdo a las novedades encontradas en el alojamiento el cual se encuentra desocupado por motivos de cambio de redes sanitarias, cambio de duchas, cambio de sanitarios, instalación de luminarias, cambio de enchapes de pisos, cambio de enchapes de paredes, cambio de lavamanos. Lo anterior, es para dejar en funcionamiento la batería de baño y que personal de soldados pueda hacer uso del alojamiento.





ALOJAMIENTO SOLDADOS TROPA

Para esta instalación se requiere la intervención de la batería de baños realizando el cambio de griferías de orinales, lavamanos, cambio de duchas, así como el des taponamiento de redes sanitarias. Se requiere el cambio de interruptores que se encuentran dañados y el cambio de puertas de los baños. Así mismo, con el fin de mantener el bienestar del personal y teniendo en cuenta el clima de la región se realizará relleno de cavidades entre la viga canal y cubierta para que el frio no ingrese al alojamiento.





CASINO SUBOFICIALES Y OFICIALES

En el casino de oficiales y suboficiales del Comando Aéreo de Mantenimiento el cual presta servicio tanto para el personal del CAMAN y ESUFA, es necesario complementar las actividades de obra que se tenían proyectado con el presupuesto asignado inicialmente al contrato el cual consiste en actividades de mantenimiento de cubierta, retiro de humedades de muros, aplicación de pintura, cambio de lavamanos, cambio de divisiones de baño, cambio de luminarias, mantenimiento de ventanas, cambio de cielorrasos y cambio de griferías





VIVIENDAS FISCALES DE SUBOFICIALES

Para las viviendas fiscales de suboficiales y con el fin de continuar con el plan de mantenimiento mayor se adicionará el mantenimiento para las viviendas de suboficiales de las casas No. 44, 26 y 13 el cual constara del mantenimiento mayor por la vetustez de la infraestructura en el cambio de carpintería metálica, madera, pisos, cielo raso y demás, ya que cumplió su vida útil generando humedades al interior de las viviendas y que no sean habitables. Adicional se requiere cambio tejas de cubierta, pintura interior, renovación de redes sanitarias e hidráulicas completamente ya que las existentes, se encuentra construidas en gres generando taponamiento y fracturas que complican un correcto desagüe, así como la red eléctrica. Lo anterior se requiere con el fin de impactar con el bienestar a las familias que hacen uso de estas viviendas.





1.2. Razones que justifican la conveniencia y oportunidad de la adición para efectos de satisfacer la necesidad:

Considerando que los soldados son un apoyo fundamental para la seguridad de la Unidad y teniendo en cuenta que prestan servicios diarios deberán contar con instalaciones apropiadas para que puedan descansar y tener acceso a unidades sanitarias. Al realizarse estos mantenimientos se podría habilitar un alojamiento más para la ubicación de soldados con el fin de que estos no estén en hacinamiento, de igual manera se realizaran mantenimientos a las baterías de baños y alojamientos donde los soldados se encuentran actualmente dando un mejoramiento mayor a las diferentes áreas.

Así mismo, en cumplimiento y en busca del bienestar de nuestro de personal militar y de acuerdo a oficio No FAC-S-2023-006258-CR del 8 de junio de 2023 / MDN-COGFM-FAC-COFAC-JEMFA se realizará la intervención adicional a unas casas fiscales de suboficiales mejorando el interior de estas, cambiando redes eléctricas, redes hidrosanitarias, cambio de pisos, pintura, cambio de cubiertas de patios y cambio de elementos de carpintería.

Por último, se atenderá las instalaciones del casino de Suboficiales y Oficiales con el fin de mejorar la cocina donde se prepara los alimentos, novedades de cubierta y comedor esto lograría mejorar la calidad de vida en pro de la de misión de la Fuerza Aérea estimulando la moral combativa.

Las actividades de la presente adición se relacionan en el presupuesto de obra anexo al estudio previo donde se proyecta por un valor de **($554.500.000,00) QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS MIL M/CTE** el cual no sobrepasaría el 50% del valor del contrato. Se relacionan los ítems nuevos e ítems contractuales. Por otro lado, de no ejecutarse las actividades de mantenimiento necesarias para garantizar el funcionamiento de las instalaciones; se podría incurrir en mayores y desproporcionados costos para la recuperación total de las mismas.

2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO A ADICIONAR CON SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.1 Cantidad del producto a adicionar:

DE ACUERDO A BALANCE DE OBRA ANEXO

Producto a contratar	Cantidad autorizada CPA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR	*$554.500.000,00*

2.2 Especificaciones técnicas exigidas:

Ficha técnica del bien, servicio u obra a adicionar
Ver anexo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEMS NUEVOS.

3. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DE LA ADICIÓN

3.1 Valor del contrato o de la cotización del contratista:

PRODUCTO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Ver Anexo de PRESUPUESTO DE OBRA		
Ver Anexo APUS ITEMS NUEVOS		
Valor Total Estimado		

3.2 Tasa Representativa del Mercado (TRM): (si aplica).

Moneda:	N/A
TRM:	N/A
Fecha:	N/A

3.3 Análisis de Precios Unitarios (APU): (aplica para adición de contratos de obra).

De acuerdo a documento anexo

SI: ____ NO: ____ (anexar si aplica).

3.4 Inclusión del producto a adicionar en el Plan de Adquisiciones:

PRODUCTO	DOCUMENTO EN QUE SE INCLUYE		CERTIFICADO	
	Plan de Compras	Plan de Inversión	N°	Fecha
MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL	X		070	14-09-2023

COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR				

3.5 Valor certificado de disponibilidad presupuestal y/o Autorización de Vigencias Futuras:

		VALOR INICIAL	VALOR ADICIÓN	TOTAL
CDP No.	6023	$ 156.800.045,88	$ 382.550.000,00	$ 539.350.045,88
FECHA	24-01-2023			
RUBRO	A-02-01-01-001-001 REC 10			
	A-02-02-02-005-004 REC 10	$ 290.557.388,23	$ 171.950.000,00	$ 462.507.388,23
Autorización V. F.	N/A	N/A	N/A	N/A
FECHA	N/A			
RUBRO	N/A			

3.6 Certificado de Registro Presupuestal a adicionar

		VALOR INICIAL	VALOR ADICIÓN	TOTAL
CRP No.	50823	$ 156.800.045,88	$ 382.550.000,00	$ 539.350.045,88
FECHA	30-05-2023			
RUBRO	A-02-01-01-001-001 REC 10			
	A-02-02-02-005-004 REC 10	$ 290.557.388,23	$ 171.950.000,00	$ 462.507.388,23

VALOR INICIAL	REDUCCIÓN	ADICIÓN	VALOR FINAL
$ 1,109,523,954.00	$49,698,732.73	$554,500,000.00	$ 1.614.325.222,00

4. AMPLIACIÓN GARANTIAS

SI: __X__ NO: ____

AMPAROS EXIGIBLES	%	VIGENCIA	ESTIMACION
Garantía de seriedad del ofrecimiento	N/A	N/A	N/A
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	N/A	N/A	N/A
Devolución del pago anticipado	N/A	N/A	N/A
Cumplimiento del contrato	45%	29/05/2023 – 10/06/2024	$ 726.446.349,57
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5%	29/05/2023 – 10/12/2026	$ 80.716.261,06

Estabilidad y Calidad de la obra	50%	CINCO AÑOS A PARTIR DEL ACTA DE RECIBO FINAL DE OBRA.	$ 807.162.610,64
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	N/A	N/A	N/A
Calidad del servicio	N/A	N/A	N/A
Responsabilidad civil extracontractual	200 SMMLV	29/05/2023 – 10/12/2023	$232.000.000,00

5. OTRAS CONDICIONES NECESARIAS DE ACUERDO CON LA ADICIÓN PROPUESTA Y EL OBJETO A CONTRATAR

Se realizará prorroga en tiempo hasta el 10 de diciembre del 2023 para la culminación de actividades del contrato.

6. CONDICIONES DE LA ADICIÓN

Plazo de la adición	Desde la suscripción del acta de inicio hasta el 10 DE DICIEMBRE DEL 2023
Lugar de ejecución de la adición	INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO CARRERA 5 NO. 2- 91 SUR BARRIO LA VIRGEN. (MADRID-CUNDINAMARCA), ZONA DESCONCENTRADA DE SEGURIDAD CERRO MANJUI (ZIPACÓN-CUNDINAMARCA) Y ZONA DESCONCENTRADA DE SEGURIDAD CERRO (TAUSA-CUNDINAMARCA)
Valor de la adición	($554.500.000,00) QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS MIL M/CTE
Forma de pago de la adición	**a) CORTE PARCIAL DE OBRA:** Por un valor correspondiente desde el 40% del valor del presupuesto de la adición, presentando del acta de recibo parcial de obra, factura de cobro, pago aportes parafiscales y se pagará con cargo al **PAC NOVIEMBRE DEL 2023** **b) EL SALDO FINAL:** Por un valor del saldo total restante del presupuesto de la adición y se pagará con cargo al **PAC DICIEMBRE DE 2023,** contra entrega final y recibo a satisfacción, presentación de la factura, información que será verificada por el Departamento Financiero del CAMAN y una vez cumplidos los trámites administrativos a que haya lugar. **Notas:** 1. El pago al Contratista se realizará previa presentación de la facturación, el acta de recibo a satisfacción suscrito por el Supervisor del Contrato y demás trámites administrativos a que haya lugar. Por lo tanto, la Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato. 2. Para la realización de los pagos por parte del Ministerio de Defensa – Fuerza Aérea Colombiana se requiere la acreditación, por parte del revisor

	fiscal o del representante legal (según aplique), de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, cuando a ello haya lugar, dentro de los últimos seis (06) meses. Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento. 3. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
Otros	N/A

7. RELACIÓN DE ANEXOS

N°	Título
1	CPA No. 070
2	CDP No. 6023
3	Oficio al contratista No FAC-S-2023-027745-CE del 14 de septiembre de 2023
4	Respuesta del contratista del 18 DE SEPTIEMBRE DEL 2023
5	Anexo Especificaciones Técnicas, Presupuesto de Obra, Análisis de Precios Unitarios y Cronograma
6	Concepto de viabilidad del supervisor No FAC-S-2023-168405-CI del 14 de septiembre de 2023

2642023

CR. MARIO FERNANDO CARVAJAL VALLEJO
Ordenador del Gasto

TE. CUADROS ROMERO CARLOS ANDRES
Supervisor del Contrato

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL FUERZA AÉREA COLOMBIANA
COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO

OBJETO:	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO, ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD NEUSA - MANJUI Y LA ESCUELA CANINO MILITAR."

PROPUESTA ECONOMICA

							CERRO MANJUI		CERRO NEUSA		ALOJAMIENTO DE SOLDADOS SECTOR 1		ALOJAMIENTO DE SOLDADOS REACCIÓN		ALOJAMIENTO DE SOLDADOS TROPA		CASINO DE SUBOFICIALES Y OFICIALES		CASAS FISCALES DE SUBOFICIALES	
ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
1	**PRELIMINARES**					**$ 25.751.346,00**														
1.3	REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES, INCLUYE RETIRO	M²	$ 15.850,00	646,39	$ 10.245.202,25		54	$ 855.900,00	115,375	$ 1.828.693,75	79,24	$ 1.255.954,00	64,36	$ 1.020.106,00	5,94	$ 94.149,00		$ -	327,47	$ 5.190.399,50
1.4	DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL / MESÓN, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL	M²	$ 20.907,00	19,76	$ 413.122,32		6,14	$ 128.368,98		$ -	1,404	$ 29.353,43		$ -		$ -	1,116	$ 23.332,21	11,1	$ 232.067,70
1.5	DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y DIVISIONES DE DUCHAS, SANITARIOS INCLUYE RETIRO	Un	$ 18.065,00	19,00	$ 343.235,00		5	$ 90.325,00		$ -		$ -	9	$ 162.585,00		$ -	2	$ 36.130,00	3	$ 54.195,00
1.6	DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS E= 0,15, INCLUYE RETIRO	M²	$ 44.777,00	60,75	$ 2.719.978,87		28,04	$ 1.255.547,08	6,8	$ 304.483,60		$ -	0,405	$ 18.134,69		$ -		$ -	25,5	$ 1.141.813,50
1.8	DESMONTE DE CIELO RASO Y PARED EN MACHIMBRE, INCLUYE DESMONTE DE ESTRUCTURA Y RETIRO	M²	$ 11.728,00	375,13	$ 4.399.530,50		17,98	$ 210.869,44	130	$ 1.524.640,00		$ -		$ -		$ -	38,1505	$ 447.429,06	189	$ 2.216.592,00
1.9	DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M²	$ 13.735,00	145,40	$ 1.997.069,00		23,4	$ 321.399,00	65	$ 892.775,00		$ -		$ -		$ -		$ -	57	$ 782.895,00
1.10	DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES., INCLUYE RETIRO	Un	$ 13.325,00	57,21	$ 762.296,60			$ -	4	$ 53.300,00		$ -	8	$ 106.600,00	32,208	$ 429.171,60	7	$ 93.275,00	6	$ 79.950,00
1.11	DEMOLICIÓN POYOS DUCHAS Y ALFAJIAS INCLUYE RETIRO	Ml	$ 13.931,00	3,66	$ 50.987,46			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	3,66	$ 50.987,46
1.13	DESMONTE DE ESPEJOS, INCLUYE RETIRO	M²	$ 4.274,00	3,28	$ 14.018,72			$ -		$ -		$ -	2,3	$ 9.830,20		$ -	0,98	$ 4.188,52		$ -
1.15	DESMONTE DE VENTANERIA, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS	M²	$ 14.318,00	15,66	$ 224.219,88		0,42	$ 6.013,56		$ -		$ -	1,08	$ 15.463,44		$ -	13,2	$ 188.997,60	0,96	$ 13.745,28
1.16	REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 1/2" A Ø 2" (INCLUYE RESANE)	Ml	$ 9.519,00	89,00	$ 847.191,00		7	$ 66.633,00		$ -		$ -	44,5	$ 423.595,50		$ -		$ -	37,5	$ 356.962,50
1.17	REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE GUARDA ESCOBAS , INCLUYE RETIRO	Ml	$ 4.045,00	208,50	$ 843.382,50			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	208,5	$ 843.382,50
1.18	ESCARIFICADO DE PINTURA EN PAREDES	M²	$ 5.183,00	204,00	$ 1.057.332,00			$ -		$ -		$ -		$ -	15	$ 77.745,00	180	$ 932.940,00	9	$ 46.647,00
1.21	ESCARIFICACIÓN Y RETIRO DE PAÑETE	M²	$ 6.058,00	42,00	$ 254.436,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	30	$ 181.740,00	12	$ 72.696,00
1.24	DESMONTE DE CANAL METÁLICA EXISTENTE	Ml	$ 10.448,00	27,00	$ 282.096,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	27	$ 282.096,00
1.25	DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE TUBERÍAS, LLAVES Y ACCESORIOS DE REDES DE GAS, INCLUYE CORTES, ACCESORIOS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA REINSTALACIÓN.	Un	$ 74.617,00	3,00	$ 223.851,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	3	$ 223.851,00
1.26	DEMOLICIÓN DE LAVADERO EXISTENTE INCLUYE RETIRO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO DESMONTE.	Un	$ 25.246,00	2,50	$ 63.115,00			$ -		$ -	1	$ 25.246,00		$ -		$ -		$ -	1,5	$ 37.869,00
1.27	DESMONTE DE ESTRUCTURA EXISTENTE QUE SOPORTA CUBIERTAS Y PARALES MENORES A 3.5 METROS DE ALTURA, INCLUYE HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y DISPOSICIÓN FINAL A SITIO AUTORIZADO	Ml	$ 7.233,00	42,30	$ 305.955,90		42,3	$ 305.955,90		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
1.29	DESMONTE, RETIRO Y TRANSPORTE A SITIO AUTORIZADO DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTE EN EL SITIO A INTERVENIR (TOMAS, LUMINARIAS, INTERRUPTORES, TUBERÍA, CABLEADO, CAJA, ETC.) DE ACUERDO A LA DESCRIPCIÓN EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. ESTOS ELEMENTOS	Un	$ 48.242,00	8,00	$ 385.936,00		8	$ 385.936,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
1.30	DESMONTE DE PISO EN MACHIMBRE EXISTENTE INCLUYE RETIRO A SITIO AUTORIZADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS	M²	$ 10.449,00	28,00	$ 292.572,00			$ -	28	$ 292.572,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
1.32	INSTALACIÓN DE PASAMUROS, INCLUYE EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, INCLUYE RESANES	Un	$ 12.909,00	2,00	$ 25.818,00		2	$ 25.818,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**					**$ 1.427.043,20**				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
2.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE EXCAVACION	M³	$ 21.894,00	25,40	$ 556.107,60		0,5	$ 10.947,00	20,4	$ 446.637,60		$ -		$ -		$ -		$ -	4,5	$ 98.523,00
2.2	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE EXCAVACION	M³	$ 78.220,00	1,98	$ 154.875,60		1,98	$ 154.875,60		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
2.3	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	M³	$ 19.680,00	4,50	$ 88.560,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	4,5	$ 88.560,00
2.4	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	M³	$ 50.200,00	12,50	$ 627.500,00		8	$ 401.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	4,5	$ 225.900,00
3	**CIMENTACIÓN**					**$ 1.322.265,02**														
3.2	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M³	$ 162.548,00	1,49	$ 241.383,78		1,485	$ 241.383,78		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.3	CONCRETO CICLÓPEO DE 2500 PSI (60% CONCRETO Y 40% PIEDRA PEQUEÑA) SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS.	M³	$ 413.083,00	1,00	$ 413.083,00			$ -	1	$ 413.083,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.5	CONSTRUCCION DE 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	$ 883.331,00	0,76	$ 667.798,24		0,756	$ 667.798,24		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
4	ESTRUCTURA					**$ 11.998.724,59**														
4.1	CONSTRUCCION DE PLACA MACIZA CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI E=0.12 M. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE	M²	$ 149.477,00	61,81	$ 9.238.425,99		31,9	$ 4.768.316,30	4	$ 597.908,00		$ -	0,405	$ 60.538,19		$ -		$ -	25,50	$ 3.811.663,50

4.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA ELECTROSOLDADA FY 485 MPA -NTC 5806, INCLUYE ALAMBRE NEGRO TRASIEGO	Kg	$ 7.135,00	25,00	$ 178.375,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	25,00	$ 178.375,00
4.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO FIGURADO PARA REFUERZO HORIZONTAL DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE FY 60,000 PSI, INCLUYE ANCLAJE EPOXICO A COLUMNAS	Kg	$ 7.101,00	363,60	$ 2.581.923,60		363,6	$ 2.581.923,60		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
5	**MAMPOSTERIA**					**$ 3.236.921,50**															
5.2	CONSTRUCCIÓN DE MURO EN LADRILLO PRENSADO E= 0,12 MTS	M²	$ 83.281,00	12,12	$ 1.009.365,72		12,12	$ 1.009.365,72		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
5.3	CONSTRUCCIÓN DE POYOS DUCHAS (10 CMS) INCLUYE WIN, PAÑETE Y ENCHAPE	Ml	$ 41.027,00	8,00	$ 328.216,00			$ -		$ -		$ -	4	$ 164.108,00		$ -		$ -	4	$ 164.108,00
5.5	CONSTRUCCIÓN DE MURO EN BLOQUE NO. 5 (0,3,X0,12X0,20)MTS, INCLUYE APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE SIKA IPERMURO O SIMILAR POR CADA CARA	M²	$ 67.221,00	1,08	$ 72.598,68			$ -		$ -		$ -	1,08	$ 72.598,68		$ -		$ -		$ -
5.7	CONSTRUCCION DE MESON EN CONCRETO DE 3000 PSI CON MUROS DE APOYO EN MAMPOSTERIA Y ACABADO EN GRANITO PULIDO H=0,90 MT	Ml	$ 394.135,00	3,96	$ 1.560.774,60			$ -		$ -	1,404	$ 553.365,54	1,44	$ 567.554,40		$ -	1,116	$ 439.854,66		$ -
5.8	CONSTRUCCION DE MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.5 (0.33X0.115X0.23) MTS.	M²	$ 47.325,00	5,62	$ 265.966,50		5,62	$ 265.966,50		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
6						**$ 2.776.052,00**															
6.0.1	CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.	M³	$ 185.750,00	12,28	$ 2.281.010,00			$ -	9,28	$ 1.723.760,00		$ -		$ -		$ -		$ -	3	$ 557.250,00
6.0.2	DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"	Ml	$ 12.887,00	6,00	$ 77.322,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	6	$ 77.322,00
6.0.3	DESMONTE TUBERÍA HIDRÁULICA DE Ø 1/2" A Ø 2"	Ml	$ 13.924,00	30,00	$ 417.720,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	30	$ 417.720,00
6.1	**INSTALACIONES SANITARIAS**					**$ 15.394.771,10**															
6.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	$ 40.562,00	36,00	$ 1.460.232,00			$ -		$ -		$ -	15	$ 608.430,00		$ -		$ -	21	$ 851.802,00
6.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	$ 46.191,00	12,60	$ 582.006,60		1,3	$ 60.048,30		$ -		$ -	5	$ 230.955,00		$ -		$ -	6,3	$ 291.003,30
6.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	$ 61.929,00	79,50	$ 4.923.355,50		0,5	$ 30.964,50	30	$ 1.857.870,00		$ -	10	$ 619.290,00		$ -		$ -	39	$ 2.415.231,00
6.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO Ø 2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Un	$ 54.776,00	21,00	$ 1.150.296,00			$ -	1	$ 54.776,00	4	$ 219.104,00	4	$ 219.104,00		$ -		$ -	12	$ 657.312,00
6.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO Ø 4" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Un	$ 82.014,00	8,00	$ 656.112,00			$ -	1	$ 82.014,00		$ -	4	$ 328.056,00		$ -		$ -	3	$ 246.042,00
6.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN Ø 3X2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Un	$ 47.118,00	6,00	$ 282.708,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	6	$ 282.708,00
6.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPÓN DE INSPECCIÓN PVC Ø 4"	Un	$ 34.481,00	3,00	$ 103.443,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	3	$ 103.443,00
6.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	$ 26.303,00	15,00	$ 394.545,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	15	$ 394.545,00
6.1.12	PRUEBA SANITARIA	Un	$ 255.299,00	3,00	$ 765.897,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	3	$ 765.897,00
6.1.13	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 X 0.60 MTS.	Un	$ 360.309,00	5,00	$ 1.801.545,00			$ -	2	$ 720.618,00		$ -		$ -		$ -		$ -	3	$ 1.080.927,00
6.1.15	LIMPIEZA RED SANITARIA, INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓNA SITIO AUTORIZADO	Ml	$ 38.060,00	60,00	$ 2.283.600,00			$ -	30	$ 1.141.800,00		$ -		$ -	30	$ 1.141.800,00		$ -		$ -
6.1.17	CONEXIÓN A CAJA DE RED HIDROSANITARIA	Un	$ 191.308,00	5,00	$ 956.540,00			$ -	2	$ 382.616,00		$ -		$ -		$ -		$ -	3	$ 573.924,00
6.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS DE DESAGÜE ØN 3" PARA AGUAS LLUVIAS INCLUYE ACCESORIOS, TUBERÍA Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	Un	$ 34.491,00	1,00	$ 34.491,00			$ -		$ -		$ -	1	$ 34.491,00		$ -		$ -		$ -
6.2	**INSTALACIÓN HIDRAULICA**					**$ 5.065.251,00**															
6.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	$ 16.449,00	95,00	$ 1.562.655,00			$ -		$ -		$ -	20	$ 328.980,00		$ -		$ -	75	$ 1.233.675,00
6.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 3/4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	$ 17.605,00	15,00	$ 264.075,00			$ -		$ -		$ -	15	$ 264.075,00		$ -		$ -		$ -
6.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Un	$ 46.717,00	32,00	$ 1.494.944,00			$ -		$ -		$ -	14	$ 654.038,00		$ -		$ -	18	$ 840.906,00
6.2.5	PRUEBA HIDRÁULICA	Un	$ 126.073,00	4,00	$ 504.292,00			$ -		$ -		$ -	1	$ 126.073,00		$ -		$ -	3	$ 378.219,00
6.2.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1/2"	Un	$ 93.196,00	10,00	$ 931.960,00			$ -		$ -		$ -	1	$ 93.196,00		$ -		$ -	9	$ 838.764,00
6.2.8	CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA EXISTENTE	Un	$ 59.956,00	4,00	$ 239.824,00			$ -		$ -		$ -	1	$ 59.956,00		$ -		$ -	3	$ 179.868,00
6.2.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA REGISTRO Y CAJA 15 X 15 CM	Un	$ 9.540,00	3,00	$ 28.620,00			$ -		$ -		$ -		$ -	3	$ 28.620,00		$ -		$ -
6.2.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA DE Ø 3/4"	Un	$ 38.881,00	1,00	$ 38.881,00			$ -		$ -		$ -	1	$ 38.881,00		$ -		$ -		$ -
6.3	**INSTALACIÓN AGUA CALIENTE**					**$ 3.693.744,00**															
6.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ULTRATEMP DE ALTO IMPACTO Ø 1/2"	Ml	$ 76.135,00	36,00	$ 2.740.860,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	36	$ 2.740.860,00
6.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA CALIENTE TUBERÍA ULTRATEMP Ø 1/2"	Un	$ 105.876,00	9,00	$ 952.884,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	9	$ 952.884,00
6.4	**JARDINERIA**					**$ 765.909,00**															
6.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL CON CONEXIÓN PARA MANGUERA	Un	$ 40.311,00	19,00	$ 765.909,00			$ -		$ -	4	$ 161.244,00		$ -	9	$ 362.799,00		$ -	6	$ 241.866,00
7.	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					**$ 38.773.622,00**															
7.1	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 8 CUXAWG FASES) + 1 X NO.8 CUXAWG NEUTRO + 1 X NO. 8 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO THWN, INCLUYE TUBERIA 1.1/2" Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	Ml	$ 57.158,00	40,00	$ 2.286.320,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	40	$ 2.286.320,00
7.2	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE PUESTA TIERRA, INCLUYE: 1 VARILLA CW 5/8" COBRE- 99%, 1 PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA, FAVIGEL BOLSA 25KG/7M, BORNAS, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO CON UNA RESISTENCIA MENOR A 10 OHMIOS	Un	$ 833.138,00	5,00	$ 4.165.690,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	5	$ 4.165.690,00
7.3	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 12 CUXAWG FASES) + 1 X NO. 12 CUXDESNXAWG TIERRA + 1 X NO. 12 CUXDESNXAWG NEUTRO, EN CABLEADO THWN, INCLUYE TUBERIA 1/2" Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Ml	$ 23.659,00	30,00	$ 709.770,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	30	$ 709.770,00

7.4	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 1/2" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 101.450,00	25,00	$ 2.536.250,00		1	$ 101.450,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	24	$ 2.434.800,00
7.5	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 1/2" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 106.712,00	9,00	$ 960.408,00		1	$ 106.712,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	8	$ 853.696,00
7.6	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE TUBERÍA PVC 1/2", SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 130.273,00	30,00	$ 3.908.190,00		4	$ 521.092,00		$ -		$ -	2	$ 260.546,00		$ -		$ -	24	$ 3.126.552,00
7.7	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EN PVC 1/2", CAJA, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, CABLEADO Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 106.523,00	40,00	$ 4.260.920,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	40	$ 4.260.920,00
7.8	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 12W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 1/2", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	Un	$ 131.568,00	9,00	$ 1.184.112,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	9	$ 1.184.112,00
7.9	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 24W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 1/2", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	Un	$ 148.800,00	36,00	$ 5.356.800,00		8	$ 1.190.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	28	$ 4.166.400,00
7.11	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø1" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Ml	$ 34.893,00	20,00	$ 697.860,00		20	$ 697.860,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
7.12	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø2" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Ml	$ 62.817,00	20,00	$ 1.256.340,00			$ -		$ -		$ -	20	$ 1.256.340,00		$ -		$ -		$ -
7.15	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 10 CUXAWG FASES) + 1 X NO. 10 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	Ml	$ 28.991,00	8,00	$ 231.928,00		8	$ 231.928,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
7.17	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA O SIMILAR HERMETICA LED HERMETICA T8, 2X18W, 3200LM, 100-240V, INCLUYE ANCLAJES DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO. INCLUYE RETIRO DE LA EXISTENTE	Un	$ 154.329,00	28,00	$ 4.321.212,00		6	$ 925.974,00		$ -	14	$ 2.160.606,00		$ -	8	$ 1.234.632,00		$ -		$ -
7.19	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN	Un	$ 25.209,00	4,00	$ 100.836,00		4	$ 100.836,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
7.20	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN	Un	$ 31.164,00	5,00	$ 155.820,00		3	$ 93.492,00		$ -		$ -		$ -	2	$ 62.328,00		$ -		$ -
7.21	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 54.726,00	20,00	$ 1.094.520,00			$ -	2	$ 109.452,00	5	$ 273.630,00		$ -	8	$ 437.808,00	5	$ 273.630,00		$ -
7.22	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 27.832,00	27,00	$ 751.464,00		5	$ 139.160,00		$ -		$ -		$ -	7	$ 194.824,00	15	$ 417.480,00		$ -
7.23	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 12W, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	Un	$ 51.927,00	16,00	$ 830.832,00		8	$ 415.416,00		$ -		$ -		$ -		$ -	8	$ 415.416,00		$ -
7.24	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 24W, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	Un	$ 69.159,00	31,00	$ 2.143.929,00		10	$ 691.590,00	4	$ 276.636,00		$ -	4	$ 276.636,00		$ -	13	$ 899.067,00		$ -

7.25	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFASICO CERTIFICADO CON BARRAJE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA, DOCE (12) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Un	$ 354.802,00	4,00	$ 1.419.208,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	4	$ 1.419.208,00
7.28	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED PANEL 120 X 30 40W, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 160.304,00	1,00	$ 160.304,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	1	$ 160.304,00		$ -
7.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA 5800 EN PVC CON TAPA CIEGA INCLUYE ORIFICIO PARA PASO DE CABLEADO	Un	$ 4.338,00	5,00	$ 21.690,00		1	$ 4.338,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	4	$ 17.352,00
7.34	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE ENCAUCHETADO 4 X NO. 8 AWGXCU INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN	Ml	$ 39.754,00	1,00	$ 39.754,00		1	$ 39.754,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
7.42	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 18W, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	Un	$ 35.893,00	5,00	$ 179.465,00			$ -	4	$ 143.572,00		$ -		$ -		$ -	1	$ 35.893,00		$ -
8	**INSTALACIONES MECÁNICAS**																			
8.1	**SISTEMAS DE GAS**					**$ 2.165.272,00**														
8.1.1	CONEXIÓN A RED DE GAS EXISTENTE	Un	$ 47.694,00	4,00	$ 190.776,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	4	$ 190.776,00
8.1.3	SIPS CUBIERTA A GAS CUBIERTA VIDRIO TEMPLADO 60X43 CM 4 PUESTOS EAN: 7704353362312 HACEB O SIMILAR	Un	$ 493.624,00	4,00	$ 1.974.496,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	4	$ 1.974.496,00
9	**PAÑETES**					**$ 1.688.218,00**														
9.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	M²	$ 25.692,00	31,50	$ 809.298,00		0,42	$ 10.790,64		$ -		$ -	1,08	$ 27.747,36		$ -	30	$ 770.760,00		$ -
9.3	PAÑETE 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	M²	$ 21.973,00	40,00	$ 878.920,00		10	$ 219.730,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	30	$ 659.190,00
10	**CIELO RASO**					**$ 26.774.428,87**														
10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PVC 7 MM (INCLUYE ESTRUCTURA, COMPUERTAS PARA INSPECCION Y ANGULO PARA LUCES DE PANELES) Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M²	$ 77.999,00	298,13	$ 23.253.880,87		17,98	$ 1.402.422,02		$ -		$ -		$ -		$ -	28,1505	$ 2.195.710,85	252	$ 19.655.748,00
10.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN MADERA PINO MACHIMBRE INCLUYE ESTRUCTURA Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M²	$ 97.793,00	36,00	$ 3.520.548,00		1	$ 97.793,00	35	$ 3.422.755,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
11	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					**$ 86.600.231,30**														
11.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CASTILLA GRIS 55*55 T-05 L-1 O SIMILAR	M²	$ 78.701,00	107,56	$ 8.465.079,56		30	$ 2.361.030,00	20,06	$ 1.578.742,06	57,5	$ 4.525.307,50		$ -		$ -		$ -		$ -
11.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN BALDOSA CERÁMICA DE 0,45X 0,45 MTS STONE CAFÉ REF: 225006178 DE ALFA O SIMILAR	M²	$ 69.919,00	242,84	$ 16.979.129,96			$ -		$ -		$ -		$ -	5,94	$ 415.318,86		$ -	236,9	$ 16.563.811,10
11.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA EN CERAMICA STONE CAFÉ REF: 225006178 DE ALFA O SIMILAR H= 10CM	Ml	$ 17.254,00	280,00	$ 4.831.120,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	280	$ 4.831.120,00
11.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN CERAMICA MACERATA WENGUE 30 X 90 CM REF:201383 O SIMILAR (EN BAÑOS A INTERVENIR.)	M²	$ 74.934,00	16,00	$ 1.198.944,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	16	$ 1.198.944,00
11.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA DE PARED BOREAL PLANA REF: 7550390310 SIMILAR (INCLUYE RESANE DEL PAÑETE EXISTENTE Y PIRAGUA EN ALUMINIO BLANCO EN LOS FILOS) (EN LOS BAÑOS A INTERVENIR.)	M²	$ 69.667,00	60,00	$ 4.180.020,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	60	$ 4.180.020,00
11.9	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	M²	$ 32.494,00	451,78	$ 14.679.976,85		38,5	$ 1.251.019,00	42,84	$ 1.391.880,49	57,5	$ 1.868.405,00	21,6	$ 701.870,40	5,94	$ 193.014,36	5,4	$ 175.467,60	280	$ 9.098.320,00
11.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERÁMICA PARA PISO BAÑOS Y ZONAS HÚMEDAS REFERENCIA PISO MANTIS GRIS MULTITONO O SIMILAR	M²	$ 66.195,00	52,88	$ 3.500.060,63		8,5	$ 562.657,50	22,78	$ 1.507.591,13		$ -	21,6	$ 1.429.812,00		$ -		$ -		$ -
11.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOCAPUERTAS EN CERÁMICA COLOR WENGUE DEL ANCHO DE CADA MARCO BAJO PUERTAS O POR CAMBIO DE MATERIAL	Ml	$ 49.891,00	2,40	$ 119.738,40			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	2,4	$ 119.738,40
11.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA PARA PARED JAYA PLANA BLANCO CARA UNICA REF: 431229001 O SIMILAR.	M²	$ 66.161,00	183,34	$ 12.129.957,74		5	$ 330.805,00	77,04	$ 5.097.043,44		$ -	38	$ 2.514.118,00		$ -		$ -	63,3	$ 4.187.991,30
11.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA GRES TRADICIONAL DE FORMATO 30X30 CMS DE TRAFICO PESADO, RESISTENTE A LA ROTURA, ABRASIÓN PROFUNDA RESISTENTE A LAS MANCHAS Y RESISTENTE AL DESLIZAMIENTO, COLOR SAHARA O A ELEGIR POR LA SUPERVISIÓN.	M²	$ 70.512,00	28,05	$ 1.977.861,60			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	28,05	$ 1.977.861,60
11.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EPÓXICA COLOR A ELEGIR POR LA SUPERVISIÓN Y COLOR AMARILLA CON DEMARCACIÓN DE SEGURIDAD, PARA TRÁFICO PESADO - BODEGA. PINTURA EPÓXICA EN 3 CAPAS EN EL PRIMER NIVEL DE LA SUPERFICIE PREVIAMENTE ALISTADA, (INCLUYE APLICACIÓN DE DESINCRUSTANTE DEMARCACIÓN DE ZONAS DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN EN PLANOS)	M²	$ 34.269,00	2,00	$ 68.538,00		2	$ 68.538,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
11.22	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CANALETA PLASTICA BT 2X2, CM INCLUYE CUERPO, TAPA, UNIONES, SOPORTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	Ml	$ 7.907,00	25,00	$ 197.675,00		25	$ 197.675,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
11.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE TELA PARA IMPERMEABILIZACION POLIESTER Y SIKAFILL POWER 12 AÑOS PARA MURO EXTERIORES	M²	$ 24.494,00	118,60	$ 2.904.988,40		118,6	$ 2.904.988,40		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
11.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE TELA PARA IMPERMEABILIZACION POLIESTER Y SIKAFILL POWER 12 AÑOS PARA MURO EXTERIORES	Ml	$ 14.774,00	22,00	$ 325.028,00		22	$ 325.028,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
11.25	SIPS. MESÓN EN LÁMINA DE MÁRMOL ANCHO 60CM PIEDRA NATURAL COLOR NEGRO ABSOLUTO O SIMILAR (SEGÚN PLANOS, INCLUYE REENGUEZ (4 CMS) Y SALPICADERO DE 0.10CMS	Ml	$ 456.841,00	8,00	$ 3.654.728,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	8	$ 3.654.728,00
11.26	SIPS DE LAVADERO PREFABRICADO EN GRANITO PULIDO DE 80X60X25 INCLUYE DESMONTE DEL EXISTENTE	Un	$ 319.793,00	4,00	$ 1.279.172,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	4	$ 1.279.172,00

11.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO VINILICO HOMOGÉNEO POLYSAFE APEX: RESULTA ESPECIALMENTE IDÓNEO PARA COCINAS CON MUCHO TRÁFICO EN ZONAS DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS, CUYO SUELO ESTÁ SOMETIDO A DERRAMES FRECUENTESDE SUSTANCIAS COMO ACEITE, MARGARINA O GRASA. EJEMPLOS DE ELLO SON LAS COCINAS DE HOSPITALES, ESCUELAS, HOTELES, RESTAURANTES Y ESTABLECIMIENTOS DE COMIDA RÁPIDA, ROLLO 2MX20/ ESPESOR: 2MM.INCLUYE TODOS SUS MATERIALES Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M²	$ 192.037,00	52,64	$ 10.108.213,16			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	52,64	$ 10.108.213,16		$ -
12	**ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES**					**$ 32.577.146,80**															
12.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	M²	$ 22.896,00	390,00	$ 8.929.440,00			$ -		$ -		$ -		$ -	110	$ 2.518.560,00	180	$ 4.121.280,00	100	$ 2.289.600,00
12.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	Ml	$ 11.448,00	58,00	$ 663.984,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	18	$ 206.064,00	40	$ 457.920,00
12.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M²	$ 21.891,00	40,00	$ 875.640,00		40	$ 875.640,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
12.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y PINTURA EPOXICA 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	M²	$ 31.820,00	5,40	$ 171.828,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	5,4	$ 171.828,00		$ -
12.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	Ml	$ 5.640,00	60,00	$ 338.400,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	60	$ 338.400,00
12.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO 1 SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M²	$ 16.774,00	400,00	$ 6.709.600,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	400	$ 6.709.600,00
12.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARED EN MADERA PINO MACHIMBRE INCLUYE ESTRUCTURA, AISLANTE TERMICO Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M²	$ 114.917,00	88,40	$ 10.158.662,80			$ -	88,4	$ 10.158.662,80		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
12.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPOXICA 3 MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M²	$ 26.755,00	170,40	$ 4.559.052,00		96	$ 2.568.480,00		$ -		$ -		$ -		$ -	74,4	$ 1.990.572,00		$ -
12.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPOXICA 3 MANOS SOBRE MURO (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	Ml	$ 17.054,00	10,00	$ 170.540,00		10	$ 170.540,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
13	**CARPINTERIA EN MADERA**					**$ 39.189.470,78**															
13.1	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE PUERTA CON ACABADO EN MELAMINA VERTICAL A DOS CARAS CON CANTOS ENCHAPADOS EN PVC DE 0.5mm INCLUYE MARCO, TAPALUZ Y BISAGRAS	M²	$ 304.023,00	33,69	$ 10.241.318,78			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	7,686	$ 2.336.720,78	26	$ 7.904.598,00
13.2	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE CLOSET EN MADERA AGLOMERADA CON ACABADO EN MELAMINA Y CANTOS EN PVC INCLUYE ACCESORIOS (BISAGRAS, MANIJAS, RIELES) DISEÑO SEGÚN ESPECIFICACION TÉCNICA	M²	$ 415.175,00	44,00	$ 18.267.700,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	44	$ 18.267.700,00
13.3	SIPS MUEBLE TABLERO MELAMINICO RH ESPESOR DE 15 MM PARA INSTALAR EN COCINAS DE PROFUNDIDAD 0,6 METROS, INCLUYE SUPERFICIE EN SUS SEIS LADOS, ENTREPAÑOS, DIVISIONES INTERNAS, MANIJAS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, COLORES A ELEGIR POR LA SUPERVISIÓN Y DISEÑO	M²	$ 523.314,00	10,20	$ 5.337.802,80			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	10,2	$ 5.337.802,80
13.4	SIPS MUEBLE TABLERO MELAMINICO RH ESPESOR DE 15 MM PARA INSTALAR MUEBLE DE BAÑOS DE PROFUNDIDAD 0,25 METROS, INCLUYE SUPERFICIE EN SUS SEIS LADOS, ENTREPAÑOS, DIVISIONES INTERNAS, MANIJAS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, COLORES A ELEGIR POR LA SUPERVISIÓN Y DISEÑO	M²	$ 274.876,00	1,70	$ 467.289,20		0,7	$ 192.413,20		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	1	$ 274.876,00
13.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO TIPO MACHIMBRE DE TRÁFICO ALTO, INCLUYE INMUNIZACIÓN, CERA LIQUIDA, PULIDO EN MADERA TIPO SAPAN, ESTRUCTURA DE ANCLAJE PARA PISO Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M²	$ 174.120,00	28,00	$ 4.875.360,00			$ -	28	$ 4.875.360,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
14	**CARPINTERIA METALICA**					**$ 8.180.815,88**															
14.9	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ELECTROSTATICA PARA PUERTAS METALICAS, INCLUYE ANTICORROSIVO Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA APLICACIÓN	M²	$ 36.027,00	18,20	$ 655.691,40			$ -	12,6	$ 453.940,20		$ -		$ -	5,6	$ 201.751,20		$ -		$ -
14.12	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA, APLICACIÓN ANTICORROSIVO Y ACABADO DE PINTURA ESMALTE COLOR A ELERGIR POR LA SUPERVISIÓN PARA ESTRUCTURA EXISTENTE (PERFIL Y PLATINAS) (INFLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	Ml	$ 14.700,00	95,00	$ 1.396.500,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	95	$ 1.396.500,00
14.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL METÁLICO DE 100X100 DE 2MM INCLUYE DESMONTE DEL EXISTENTE, PUNTO DE SOLDADURA, ANTICORROSIVO, PINTURA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	Ml	$ 84.097,00	11,20	$ 941.886,40		11,2	$ 941.886,40		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
14.20	MANTENIMIENTO DE PUERTA METÁLICA EXISTENTE INCLUYE CAMBIO DE BISAGRAS, MANTENIMIENTO DE PINTURA Y PUNTOS DE SOLDADURA	M²	$ 40.238,00	25,28	$ 1.017.216,64		20	$ 804.760,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	5,28	$ 212.456,64
14.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 20 ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE MARCO, CERRADURA Y BISAGRAS	M²	$ 398.813,00	7,88	$ 3.142.646,44		2	$ 797.626,00	5,88	$ 2.345.020,44		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
14.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA EN ACERO A36 INCLUYE PERNOS Y ARANDELAS CON PINTURA Y ANTICORROSIVO, CON FIJACIÓN CON CORDÓN DE SOLDADURA A ESTRUCTURA	Kg	$ 41.075,00	25,00	$ 1.026.875,00		25	$ 1.026.875,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
15	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**					**$ 6.049.579,20**															
15.1	PUERTA EN ALUMINIO	M²	$ 132.142,00	9,60	$ 1.268.563,20			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	9,6	$ 1.268.563,20
15.3	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANERIA CORREDIZA EN ALUMINIO REF: SERIE 744 VIDRIO DE 5 MM. INCLUYE TODOS SUS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M²	$ 376.440,00	1,00	$ 376.440,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	1	$ 376.440,00
15.4	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANERIA TIPO PERSIANA EN ALUMINIO REF: SERIE 744. INCLUYE TODOS SUS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M²	$ 333.680,00	13,20	$ 4.404.576,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	13,2	$ 4.404.576,00		$ -
16	**CARPINTERIA ACERO INOXIDABLE Y COCINA**					**$ 36.361.045,83**															

16.1	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	$ 567.062,00	60,60	$ 34.362.823,08		9,1	$ 5.160.264,20		$ -		$ -	14,84	$ 8.415.200,08	32,208	$ 18.263.932,90	4,45	$ 2.523.425,90		$ -
16.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN ACERO INOXIDABLE PARA CAJA DE DESAGUE INCLUYE MANIJA PARA AGARRE Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M²	$ 454.185,00	0,55	$ 249.801,75			$ -	0,55	$ 249.801,75		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
16.4	SIPS LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS Y GRIFERIA	Un	$ 265.486,00	3,00	$ 796.458,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	3	$ 796.458,00
16.5	SIPS EXTRACTOR DE OLORES TIPO CAMPANA RECIRCULADORA EXTRACTORA DE 60 CM TRES VELOCIDADES EN ACERO INOXIDABLE	Un	$ 317.321,00	3,00	$ 951.963,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	3	$ 951.963,00
17	**CUBIERTAS**					**$ 24.053.699,39**														
17.1	SUMINISTRO E INTALACION DE TEJA ETERNIT INCLUYE CABALLETES, LIMATESAS, LIMAHOYAS, REMATES LATERALES CONTRA MUROS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M²	$ 31.621,00	54,19	$ 1.713.541,99		54,19	$ 1.713.541,99		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
17.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA PLASTICA, TRASLUCIDA, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M²	$ 53.788,00	57,00	$ 3.065.916,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	**57**	$ 3.065.916,00
17.4	MANTO IMPEMEABLE METAL FL-100 10M2 3MM FV-AL FIBERGLASS	M²	$ 38.944,00	100,57	$ 3.916.599,84		45,6	$ 1.775.846,40	35	$ 1.363.040,00	19,97	777.713,44		$ -		$ -		$ -		$ -
17.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL METALICA CALIBRE 16, INCLUYE PINTURA ESMALTE Y SOPORTES	Ml	$ 106.039,00	34,00	$ 3.605.326,00		7	$ 742.273,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	**27**	$ 2.863.053,00
17.7	ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFIL PHR METALICO TIPO ACESCO O SIMILAR. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO ACCESORIOS, PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE.	Kg	$ 21.547,00	545,43	$ 11.752.315,57		116,127	$ 2.502.188,47	429,3	$ 9.250.127,10		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
18	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**					**$ 13.126.277,00**														
18.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PORCELANA DE INCRUSTAR SAN LORENZO	Un	$ 269.861,00	7,00	$ 1.889.027,00			$ -		$ -	4	$ 1.079.444,00	3	$ 809.583,00		$ -		$ -		$ -
18.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL GOTTA ENTRADA POSTERIOR	Un	$ 851.645,00	1,00	$ 851.645,00			$ -		$ -		$ -	1	$ 851.645,00		$ -		$ -		$ -
18.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT ACCESORIOS ARIZONA X 6	Un	$ 137.581,00	3,00	$ 412.743,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	3	$ 412.743,00
18.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA ELÉCTRICA FASHION LORENZETTI O SIMILAR COMPLETA CON GRIFERÍA, CON POMAS. TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 245.982,00	5,00	$ 1.229.910,00		1	$ 245.982,00		$ -		$ -	4	$ 983.928,00		$ -		$ -		$ -
18.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE PEDESTAL LINEA AVANTI COLOR BLANCO, CON ACCESORIOS, SOLDADURA, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Un	$ 216.071,00	3,00	$ 648.213,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	3	$ 648.213,00
18.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO LINEA AVANTI PLUS REDONDO COLOR BLANCO, CON ACCESORIOS, SOLDADURA, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Un	$ 447.033,00	3,00	$ 1.341.099,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	3	$ 1.341.099,00
18.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS MONOCONTROL REF KORAL CORONA BAJA O SIMILAR	Un	$ 200.545,00	8,00	$ 1.604.360,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	5	$ 1.002.725,00	3	$ 601.635,00
18.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3 X 2	Un	$ 14.242,00	1,00	$ 14.242,00			$ -		$ -	1	$ 14.242,00		$ -		$ -		$ -		$ -
18.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA ORINAL PUSH A 3/4 + RC CE, CORONA O SIMILAR, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIOMANIENTO	Un	$ 302.899,00	14,00	$ 4.240.586,00			$ -		$ -	4	$ 1.211.596,00	1	$ 302.899,00	6	$ 1.817.394,00	3	$ 908.697,00		$ -
18.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA DUCHA 8" SIN SALIDA BAÑERA DALIA PLUS O SIMILAR, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIOMANIENTO	Un	$ 162.540,00	3,00	$ 487.620,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	3	$ 487.620,00
18.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA DE TANQUE PLÁSTICO DE AGUA DE 1000 LTS INCLUYE TRANSPORTE	Un	$ 406.832,00	1,00	$ 406.832,00			$ -		$ -	1	$ 406.832,00		$ -		$ -		$ -		$ -
19	**VIDRIOS Y ESPEJOS**					**$ 4.948.994,79**														
19.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO BISELADO E= 4 MM (FLOTADO EN MURO)	M²	$ 233.471,00	5,08	$ 1.186.032,68			$ -		$ -		$ -	2,3	$ 536.983,30		$ -	0,98	$ 228.801,58	1,8	$ 420.247,80
19.2	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA DUCHA EN VIDRIO TEMPLADO BISELADO Y SANDBLASTING INCLUYE HERRAJES Y ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M²	$ 508.351,00	6,61	$ 3.360.200,11			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	6,61	$ 3.360.200,11
19.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO DE 5 MM, INCLUYE EL RETIRO DEL EXISTENTE Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO	M²	$ 134.254,00	3,00	$ 402.762,00			$ -		$ -		$ -		$ -	3	$ 402.762,00		$ -		$ -
20	**CERRADURAS**					**$ 2.969.796,00**														
20.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA CILINDRICA POMO ALUMINIO ALCOBA INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE	Un	$ 101.160,00	13,00	$ 1.315.080,00		1	$ 101.160,00	2	$ 202.320,00		$ -		$ -		$ -	1	$ 101.160,00	9	$ 910.440,00
20.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA CILINDRICA POMO ALUMINIO BAÑO INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE	Un	$ 60.109,00	9,00	$ 540.981,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	9	$ 540.981,00
20.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA SENCILLA ANTIPANICO DE 1 PUNTO INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE	Un	$ 832.749,00	1,00	$ 832.749,00		1	$ 832.749,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
20.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA YALE DOBLE PASADOR INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE	Un	$ 140.493,00	2,00	$ 280.986,00			$ -	2	$ 280.986,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
21	**OBRAS GENERALES**					**$ 0,00**														
23	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS**					**$ 748.067,60**														
23.1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	M²	$ 4.169,00	179,44	$ 748.067,60			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	179,44	$ 748.067,60
24	**ADICIONALES**					**$ 38.378.213,87**														
24.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 3"	Ml	$ 71.204,00	22,00	$ 1.566.488,00		3	$ 213.612,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	19	$ 1.352.876,00
24.2	CONSTRUCCIÓN DE DINTELES EN VARILLA	Ml	$ 36.424,00	5,00	$ 182.120,00		5	$ 182.120,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

24.3	FUNDICIÓN DE LAVADERO EN CONCRETO DE 3000 PSI IMPERMEABILIZADO INCLUYE FREGADERO CORRUGADO, SOPORTES FUNDIDOS DE ALTURA MÁXIMO 0.85 METROS CON MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.15 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M²	$ 250.967,00	2,00	$ 501.934,00			$ -	1	$ 250.967,00	1	$ 250.967,00		$ -		$ -		$ -		$ -
24.4	DESTRONCADO, PULIDA, BRILLADO Y SELLADO DE MESONES EN GRANITO	M²	$ 14.362,00	7,55	$ 108.435,18		2,85	$ 40.931,70		$ -		$ -		$ -	4,700144969	$ 67.503,48		$ -		$ -
24.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA REGISTRO Y CAJA 30 X 30 CM	Un	$ 48.973,00	2,00	$ 97.946,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	2	$ 97.946,00		$ -
24.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMINA EN POLICARBONATO PARA CLARABOYAS DE COLOR A ELEGIR POR LA SUPERVISIÓN INCLUYE MARCO.	M²	$ 70.151,00	1,30	$ 91.196,30			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	1,3	$ 91.196,30		$ -
24.7	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA EXISTENTE EL CUAL INCLUYE AJUSTE DE MARCOS, LIMPIEZA Y APLICACIÓN DE ACEITE PARA DESLIZAR, CAMBIO DE ACCESORIOS SE ENCUENTREN GASTADOS COMO CIERRES DE SEGURIDAD, BISAGRAS, AJUSTE DE CORDONES DE CAUCHO ENTRE OTROS.	Un	$ 79.849,00	8,00	$ 638.792,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	8	$ 638.792,00		$ -
24.8	CORNISA EN YESO O SIMILAR (INCLUYE ESTRUCTURA Y ACABADO FINAL)	Ml	$ 37.700,00	10,00	$ 377.000,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	10	$ 377.000,00		$ -
24.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO TIPO DRYWALL 3/8 " PLANO + THERMOLON (INCLUYE ESTRUCTURA PORTANTE) MASILLADO, LIJADO Y PINTADO TIPO-1 (3 MANOS).	M²	$ 83.549,00	10,00	$ 835.490,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	10	$ 835.490,00		$ -
24.10	PUERTA DE VAIVEN, PUERTA EN PLASTICO REFORZADO CON POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD 40KG/M³ Y VISOR DE VIDRIO CONREFUERZO EN LAMINA DE ALFAJOR DE ALUMINIO, BOMPER EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD POR AMBAS CARAS Y HERRAJES IMPORTADOS FRIGODOORS SUTRAKSA CON CERRADURA Y COPIA DE 3 LLAVES	M²	$ 985.097,00	6,02	$ 5.934.421,35			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	6,0242	$ 5.934.421,35		$ -
24.11	MANTENIMIENTO DE PUERTA EN MADERA A AMBAS CARAS CON MARCO CONSISTENTE EN LIJADO, RETIRO DE PINTURA, APLICACIÓN DE LACA DE ACABADO, SELLADOR Y PINTURA. INCLUYE CAMBIO DE BISAGRAS Y ELEMENTOS QUE SE ENCUENTREN DAÑADO	M²	$ 102.715,00	12,16	$ 1.248.911,69			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	12,16	$ 1.248.911,69		$ -
24.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APLIQUE SALDREY 1 LUZ E27 INCLUYE BOMBILLO	Un	$ 78.635,00	7,00	$ 550.445,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	7	$ 550.445,00		$ -
24.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBILLO DICROICOS TIPO LED	Un	$ 18.635,00	12,00	$ 223.620,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	12	$ 223.620,00		$ -
24.14	GRAFADO Y SELLADO DE CUBIERTA TIPO SANDWICH PANEL, TEJA STANDING, INCLUYE CAMBIO DE LAMINA PARA EXTENSIÓN DE CABALLETE, LAMINAS EN MAL ESTADO E INSTALACIÓN DE PUNTOS EN SIKAFLEX O SIMILAR EN TORNILLOS	M²	$ 22.713,00	532,23	$ 12.088.464,93			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	532,23	$ 12.088.464,93		$ -
24.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHAS TIPO REGADERA INCLUYE REGADERA, ACCESORIO Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	Un	$ 104.555,00	26,00	$ 2.718.430,00			$ -		$ -	6	$ 627.330,00		$ -	20	$ 2.091.100,00		$ -		$ -
24.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA PLÁSTICA PARA CANALES INCLUYE GANCHOS DE FIJACIÓN, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	Ml	$ 27.040,00	118,01	$ 3.190.990,40			$ -		$ -		$ -		$ -	118,01	$ 3.190.990,40		$ -		$ -
24.17	RELLENO EN CONCRETO DE 2000 PSI PARA VANOS DE MÁXIMO 25 CM ENTRE CUBIERTA Y VIGA INCLUYE HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y PERSONAL PARA SU CORRECTA FUNDICIÓN	Ml	$ 15.966,00	58,00	$ 926.028,00			$ -		$ -		$ -		$ -	58	$ 926.028,00		$ -		$ -
24.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS SENCILLA CROMO SOLID O SIMILAR	Un	$ 53.503,00	27,00	$ 1.444.581,00			$ -		$ -	4	$ 214.012,00	3	$ 160.509,00	20	$ 1.070.060,00		$ -		$ -
24.19	CONSTRUCCION DE ZAPATA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	$ 850.808,00	1,00	$ 850.808,00		1	$ 850.808,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
24.20	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CAJA BIFASICA DE 8 CIRCUITOS PARA CONTROL DE VOLTAJE EN AREA DE LAVADO	Un	$ 248.609,00	2,00	$ 497.218,00		1	$ 248.609,00		$ -		$ -	1	$ 248.609,00		$ -		$ -		$ -
24.21	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE (RED NORMAL), INCLUYE TUBERÍA PVC 1/2", SALIDA EN CABLEADO #12 (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS PARA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO LUMINARIA LED SYLVANIA O SIMILAR HERMETICA T8, 2X18W, 3200LM, 100-240V,)	Ml	$ 12.056,00	101,62	$ 1.225.102,86		101,62	$ 1.225.102,86		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
24.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKER DOBLE DE 30 AMP	Un	$ 31.709,00	8,00	$ 253.672,00		4	$ 126.836,00		$ -		$ -	4	$ 126.836,00		$ -		$ -		$ -
24.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKER MONOFASICO DE 20 AMP PARA TOMAS E ILUMINACIÓN	Un	$ 18.847,00	9,00	$ 169.623,00		8	$ 150.776,00		$ -		$ -	1	$ 18.847,00		$ -		$ -		$ -
24.24	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE 4 X NO. 10 AWGXCU INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	Ml	$ 27.016,00	45,20	$ 1.221.252,42		20	$ 540.320,00		$ -		$ -	25,20	$ 680.932,42		$ -		$ -		$ -
24.25	IMPERMEABILIZACIÓN CUBIERTA EN CONCRETO CON SIKAFLEX Y MORTERO IMPERMEABILIZADO	M2	$ 229.639,00	6,25	$ 1.435.243,75		6,25	$ 1.435.243,75		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 434.016.906,70**		**$ 54.305.019,02**		**$ 55.275.444,36**		**$ 15.654.351,90**		**$ 25.829.680,65**		**$ 35.222.291,80**		**$ 57.881.966,19**		**$ 189.848.152,79**
ADMINISTRACIÓN %	A	22,00%		$ 95.483.719,47	22%	$ 11.947.104,18	22%	$ 12.160.597,76	22%	$ 3.443.957,42	22%	$ 5.682.529,74	22%	$ 7.748.904,20	22%	$ 12.734.032,56	22%	$ 41.766.593,61		
IMPREVISTOS %	I	1,00%		$ 4.340.169,07	1%	$ 543.050,19	1%	$ 552.754,44	1%	$ 156.543,52	1%	$ 258.296,81	1%	$ 352.222,92	1%	$ 578.819,66	1%	$ 1.898.481,53		
UTILIDADES %	U	4,00%		$ 17.360.676,27	4%	$ 2.172.200,76	4%	$ 2.211.017,77	4%	$ 626.174,08	4%	$ 1.033.187,23	4%	$ 1.408.891,67	4%	$ 2.315.278,65	4%	$ 7.593.926,11		
IVA SOBRE UTILIDAD	%	19%		$ 3.298.528,49	19%	$ 412.718,14	19%	$ 420.093,38	19%	$ 118.973,08	19%	$ 196.305,57	19%	$ 267.689,42	19%	$ 439.902,94	19%	$ 1.442.845,96		
TOTAL COSTOS INDIRECTOS (A.I.U)+ IVA SOBRE UTILIDAD				**$ 120.483.093,30**		**$ 15.075.073,27**		**$ 15.344.463,35**		**$ 4.345.648,10**		**$ 7.170.319,35**		**$ 9.777.708,20**		**$ 16.068.033,81**		**$ 52.701.847,21**		
VALOR TOTAL OBRAS CIVILES				**$ 554.500.000,00**		**$ 69.380.092,29**		**$ 70.619.907,71**		**$ 20.000.000,00**		**$ 33.000.000,00**		**$ 45.000.000,00**		**$ 73.950.000,00**		**$ 242.550.000,00**		

TE. CUADROS ROMERO CARLOS ANDRES
SUPERVISOR

GIOVANNI LUCHINI LUCHINI
Representante Legal
CONSORCIO BUMAJ

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	DE-DEAJU-FR-019
	FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN OBRA PÚBLICA	Versión	4
		Vigencia	17/12/2021

1- INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

FECHA INFORME DE SUPERVISIÓN: 25/09/2023 **PERIODO REPORTADO DEL:** 1/09/2023 **AL:** 25/09/2023

CONTRATO Nº: 015-00-M-CAMAN-GRUAL-2023 **CONTRATISTA:** CONSORCIO BUMAJ

OBJETO: INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO CARRERA 5 NO. 2- 91 SUR BARRIO LA VIRGEN. (MADRID-CUNDINAMARCA), ZONA DESCONCENTRADA DE SEGURIDAD CERRO MANJUI (ZIPACÓN-CUNDINAMARCA) Y ZONA DESCONCENTRADA DE SEGURIDAD CERRO (TAUSA-CUNDINAMARCA)

FECHA DE INICIO: 20/06/2023 **FECHA DE TERMINACIÓN:** 31/10/2023

VALOR INICIAL	VALOR ADICIONAL (Si aplica)	VALOR REDUCCIÓN (Si aplica)	VALOR TOTAL
$ 1.109.523.954,00	$ 0,00	$ 49.698.732,73	$ 1.059.825.221,27

2- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES

EL CONTRATO SE FIRMO EL DIA 29 - MAYO - 2023. EL MISMO SE ENCUENTRA PERFECIONADO EL DÍA 20 DE JUNIO DE 2023, EL NUMERO DE POLIZA ES EL No. 21-44-101414225 y 21-40-101211934 DE SEGUROS DEL ESTADO S.A.S.

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
		Polisombra	30 M2	Carretilla	5	Residente de Obra	2	**100**	**100**	SI	**A la fecha y del periodo se cumplió con la dedición del 100% de los residentes**
		Cemento	50 Bultos	Palas	6	Profesional SISO	1	**100**	**100**	SI	**A la fecha y del periodo se cumplió con la dedición del 100% del profesional SISO**
		Arena	15 M3	Flexometro	5	Tecnico en Electricidad	1	**50**	**50**	SI	**A la fecha y del periodo se cumplió con la dedición del 50% del profesional SISO**
		Acero	456 Kg	Barra	3	Maestros	2	**100**	**100**	SI	
		Enchape	98 M2	Maceta	8	Oficiales	4	**100**	**100**	SI	
		Anticorrosivo	15 Galón	Puntero	4	Ayudantes	14	**100**	**100**	SI	
		Perfiles Metalicos	50 Und								
		Pintura	16 Cuñetes								
		Luminaria	30 Und								
						TOTAL	24				

4- CONTROL DE PROGRAMACIÓN

PORCENTAJE PONDERADA EN OBRA

% Ejecutado acumulado a la fecha (Total)	20,01%	EJECUTADO TOTAL A LA FECHA	PROGRAMADO TOTAL A LA FECHA	ATRASO (-) / ADELANTO (+)
EJECUCIÓN SEMANAL (AGOSTO)				
Semana 12	5,38%	**46,91%**	**50,40%**	**-3,49%**
Semana 13	5,38%			
Semana 14	6,73%	**DE ACUERDO AL PLAN DE CONTINGENCIA INFORMADO Y AUTORIZADO POR EL ORDENADOR DEL GASTO SE REALIZA AJUSTE DE FECHAS EN LAS ACTIVIDADES DE OBRA POR LO CUAL SE AJUSTAN PORCENTAJES EN LO PROGRAMADO**		
Semana 15	9,42%			

GRAFICO DE OBRA PROGRAMADA Vs. EJECUTADA

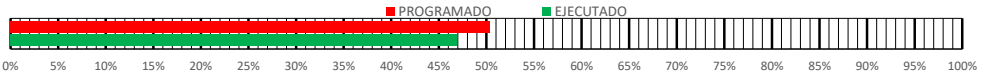
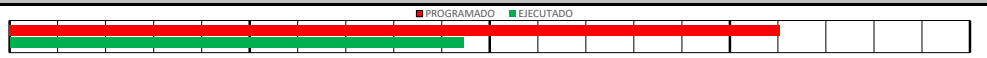
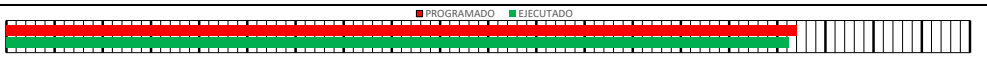
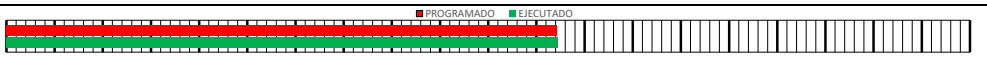
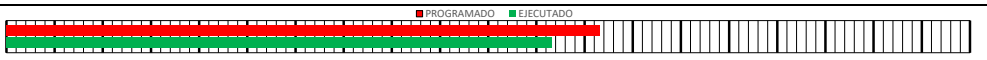
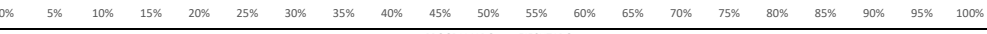
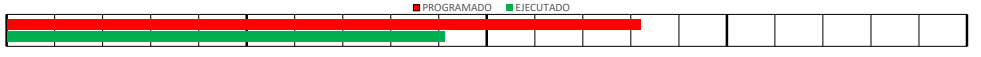
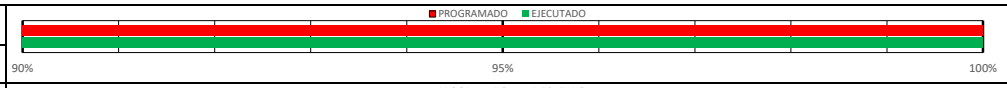
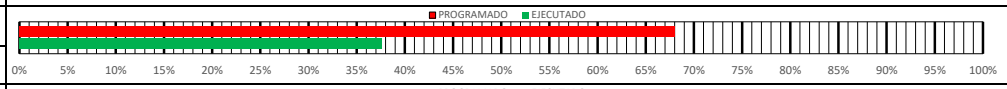
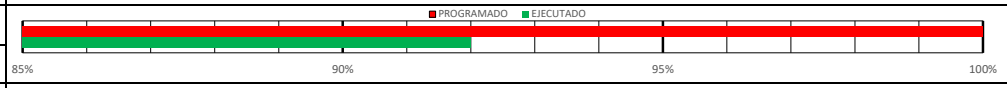
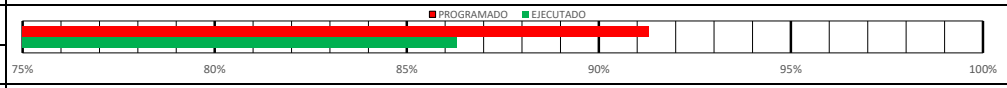
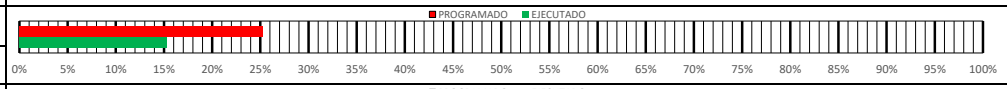
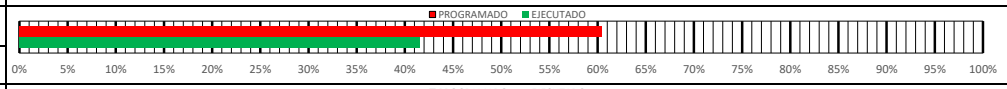
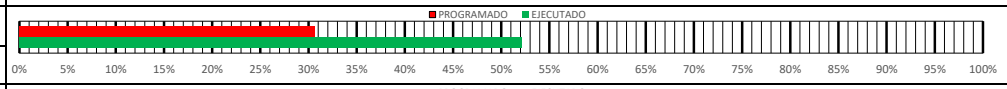
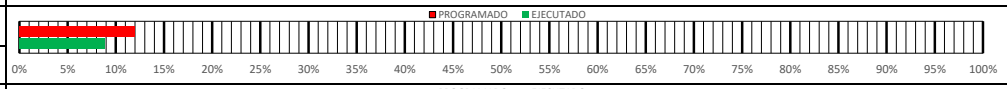
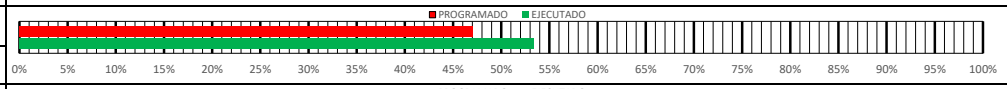
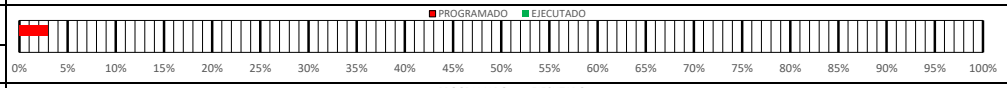
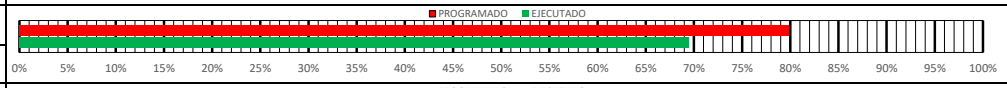
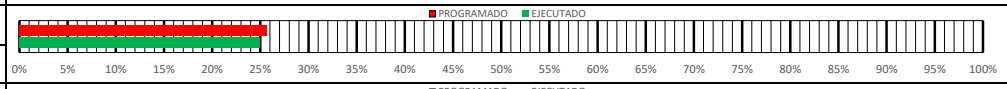
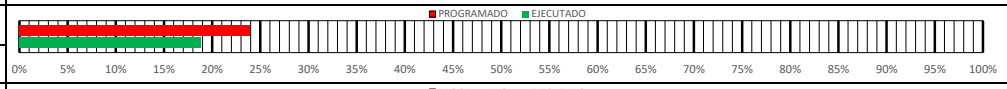
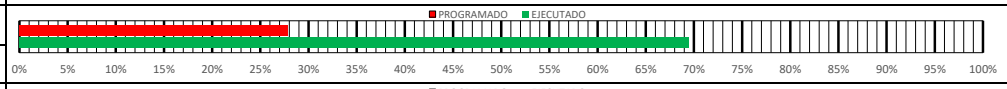
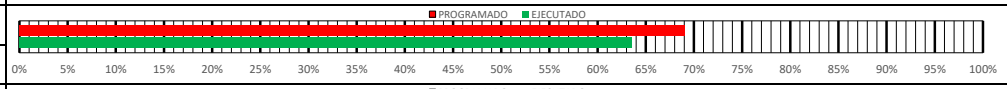
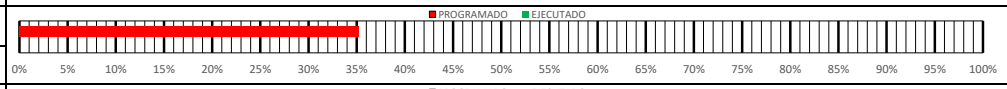
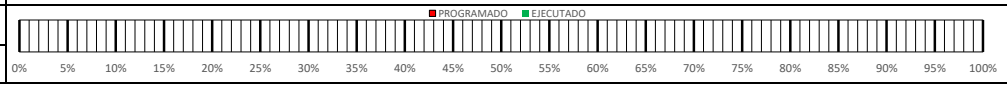
AVANCE	GRAFICO DE PORCENTAJES	TOTAL
PROGRAMADO		**50,40%**
EJECUTADO		**46,91%**

GRAFICO DE PORCENTAJE PROGRAMADO Vs EJECUTADO POR CAPÍTULOS

CAPITULOS	AVANCE	GRAFICO DE PORCENTAJE	TOTAL
1. PRELIMINARES	PROGRAMADO		**96,04%**
	EJECUTADO		**89,45%**
2. MOVIMIENTO DE TIERRAS	PROGRAMADO		**82,04%**
	EJECUTADO		**81,22%**
3. CIMENTACIÓN	PROGRAMADO		**57,17%**
	EJECUTADO		**57,27%**
4. ESTRUCTURA	PROGRAMADO		**61,56%**
	EJECUTADO		**56,65%**
5. MAMPOSTERIA	PROGRAMADO		**40,98%**
	EJECUTADO		**48,93%**
6. INSTALACIONES SANITARIAS	PROGRAMADO		**93,20%**
	EJECUTADO		**89,12%**
7. INSTALACIÓN HIDRAULICA	PROGRAMADO		**92,51%**
	EJECUTADO		**73,50%**

8. INSTALACIÓN AGUA CALIENTE	PROGRAMADO		100,00%
	EJECUTADO		100,00%
9. JARDINERIA	PROGRAMADO		100,00%
	EJECUTADO		96,75%
10. INSTALACIONES ELECTRICAS	PROGRAMADO		68,04%
	EJECUTADO		37,57%
11. INSTALACIONES MECÁNICAS	PROGRAMADO		100,00%
	EJECUTADO		92,00%
12. PAÑETES	PROGRAMADO		91,30%
	EJECUTADO		86,30%
13. CIELO RASO	PROGRAMADO		25,22%
	EJECUTADO		15,31%
14. ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES	PROGRAMADO		60,46%
	EJECUTADO		41,53%
15. ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES	PROGRAMADO		30,68%
	EJECUTADO		52,17%
16. CARPINTERIA EN MADERA	PROGRAMADO		12,00%
	EJECUTADO		8,91%
17. CARPINTERIA METALICA	PROGRAMADO		47,07%
	EJECUTADO		53,43%
18. CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO	PROGRAMADO		2,97%
	EJECUTADO		0,00%
19. CARPINTERIA ACERO INOXIDABLE Y COCINA	PROGRAMADO		79,86%
	EJECUTADO		69,48%
20. CUBIERTAS	PROGRAMADO		25,67%
	EJECUTADO		24,92%
21. APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	PROGRAMADO		23,91%
	EJECUTADO		18,85%
22. VIDRIOS Y ESPEJOS	PROGRAMADO		27,88%
	EJECUTADO		27,88%
23. CERRADURAS	PROGRAMADO		69,08%
	EJECUTADO		63,62%
24. OBRAS GENERALES	PROGRAMADO		35,27%
	EJECUTADO		0,00%
25. ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%

5- PLAZO (DÍAS)

Cant. Días	Total	Transcurrido	Faltantes
Contractual	134	98	36
Proyección	139	98	41

7- ESTADO DE LA OBRA Y PROYECCIÓN

Días transcurridos de la obra	Días (atraso/ adelanto)	Fecha Terminación Obra Proyectada
98	-5	5/11/2023

6- REGISTRO FOTOGRÁFICO GENERAL






8- DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

• En el frente de la ESCAM se realizan actividades de instalación de alistado de piso, aplicación de pintura, instalación de enchapes para pisos en zona de lavandería se continúan realizan actividades de ornamentación en las secciones de los caniles consistentes en retiro de oxido, retiro de mallas oxidadas, puntos de soldaduras, cambio de ángulos, aplicación de anticorrosivo y pintura. Instalación de Luminarias
•En el frente de la SECAM termina de realizar cambio de malla para puertas e instalación de rejillas
• En el frente de la MALLA PERIMETRAL, se continúan realizando las excavaciones para la cimentación, la compactación de la subbase, alistado en concreto y figuración de hierros para la fundición de concreto. Se realiza fundición de vigas e instalación de ladrillos y bloques para muros
• En el frente del CERRO MANJUI se continúan realizando actividades de instalación de tuberías hidráulicas, se realiza instalación de aparatos sanitarios, fundición de mesón para baños de soldados, instalación enchape de piso y paredes en baño de soldados, instalación de cielorraso y luminarias. Se realiza instalación de enchape de tanque subterráneo de agua potable, instalación de piso para rancho de tropas, limpieza de red sanitaria, aplicación de pintura epoxica para rancho de tropas.
• En el frente de CERRO NEUSA se realizan actividades preliminares de desmonte de cielorraso enchapes de piso en baño de soldados, retiro de aparatos sanitarios, excavación y demolición de placas, instalación de tubería sanitaria a PTAR.
• En el frente de VIVIENDAS FISCALES de las casas No. 20 y 33 de Suboficiales se realiza instalación de cielorraso, instalación de enchape de pisos baños y paredes, instalación de enchape de piso para patio, instalación de enchape de cocina de pared y piso. Mantenimiento de estructura metálica de patio.
• En el frente de TALLER DE INSTRUMENTOS se continúan realizando actividades de enchapes en pisos para Giroscopio y Comunicaciones, instalación de cielorraso y luminarias, fundición de mesón de baño, fundición de pañetes en muro de baño, fundición de banca,
• En el frente de CASA CURAL se realizan actividades de mampostería, fundición de pañete aplicación de pintura, instalación de enchape de piso, instalación de puntos sanitarios, hidráulicos, instalación de cubierta.

9- ACTIVIDADES PENDIENTES DE INICIO O ATRASADAS

Actividad atrasada	Atribuible al contratista?			
• CERRO MANJUI: -suministro e instalación de soporte de tubería de piso al carbón, suministro e instalacion de puerta en lamina cold rolled cal 20, suministro e instalación conectores, instalación de puerta en madera – soportes aéreos para tubería de rde de ½" a 2", suministro e instalación conectores - soportes de piso en rieles para tubería de rde de ½" a 2", suministro e instalación de abrazaderas para muros de tubería rde de ½" a 2", divisiones para baño fabricadas en lámina de acero inoxidable ref. 304 -2b calibre 20, suministro e instalacion de espejo biselado e= 4 mm, suministro e instalación de vidrio de 5 mm, suministro e instalación de cerradura cilindrica pomo aluminio alcoba, suministro e instalación de barra sencilla	SI	x	NO	
• MALLA PERIMETRAL: - construcción de pedestal-columneta, construcción de alfajía en concreto de 3000 psi, construcción de vigas, construcción de mamposteria	SI	x	NO	
• TALLER DE INSTRUMENTOS: - desmonte de tanque aéreo en asbesto cemento, construcción de poyos duchas (10 cms) incluye win, desmonte de cielorraso, instalación de luminarias, tomacorrientes, aplicación de pintura epoxica, instalación de bocapuerta, instalación de enchape, mantenimiento de puerta metalica, instalación de ventaneria	SI	x	NO	
• ESCAM: - instalación de pasamuros, suministro e instalación de grifería para tanque sanitario, suministro instalación y puesta en servicio de acometida en cable 3, suministro, instalación y puesta en servicio de ductería tipo emt de 1 x ø2"", suministro instalación y puesta en servicio de tomacorriente industrial trifásic, suministro instalación y puesta en servicio de acometida en cable 3 x, suministro instalación y puesta en servicio de tablero de distribución trifasico, suministro instalación y puesta en servicio de, breaker industrial de 150 amp, suministro e instalación de interruptor doble con cable encauchetado numero 2x12,	SI	x	NO	
• CASA CURAL Y CAPILLA UNIDAD: desmonte de canal metálica existente, instalación de insterruptor, instalación de luminaria, instalación de cielorraso,	SI	x	NO	
TALLER DE FUNDICION: - inicio de actividades preliminares, no se ha iniciado actividades en el frente	SI	x	NO	
• TALLER SOLDADURA: -desmonte de cubierta, instalación de aometida electrica	SI	x	NO	
• CERRO NEUSA: - Prueba sanitaria, instalación de tuberia a presión, instalación de registros, instalación de tomacorrientes, instalación de luminarias, fundición de pañete, instalación de cielorraso, instalación de ceramica de piso y pared, aplicación de pintura epoxica, instalación de puerta en madera y metalica, instalación de piso en machimbre, instalación de estructura metalica, mantenimiento de puerta metalica, instalación de soportes de tuberias, instalación de cubiertas, instalación de cerraduras	SI	x	NO	
• CMC Y SECAD: - inicio de actividades preliminares, no se ha iniciado actividades en el frente	SI	x	NO	

OBSERVACIONES: A la fecha se presenta los siguientes aspectos de información relevantes y atrasos de la obra debido a los siguientes hechos ocurridos:
- Se ajusta el cronograma de obra de acuerdo a reunión tratada con el Ordenador del Gasto
- Se realizan comités de Obra 11 y 12
- Se realiza adelanta corte de obra para PAC de SEPTIEMBRE al contrato
- El día 06 de septiembre se lleva a cabo reunión de posible incumplimiento informando por la Supervisión a la Aseguradora, contratista y ordenador los incumplimientos y compromisos que no se cumplieron a la fecha. De acuerdo a lo anterior se informa por el contratista que se cumplirá con la entrega de los frentes que se encuentran atrasados y que teniendo en cuenta que el contrato a un se encuentra en ejecución cumplirán a cabalidad con el contrato. De lo anterior se informa mediante oficio No FAC-S-2023-166272-CI del 11 de septiembre de 2023 el avance de la obra a la fecha nuevamente al Ordenador para toma de decisiones por parte del ordenador.
- Que de acuerdo a Oficio No FAC-S-2023-163772-CI del 6 de septiembre de 2023 con asunto "Orden semanal" se ordena por el Señor Teniente Coronel MARIO DIDIER DEL BASTO SEPULVEDA realizar visita semanal al Cerro Manjui y Cerro Neusa por la Supervisión e informarlo de lo anterior se cumple visitas al Cerro Manjui mediante Oficio No FAC-S-2023-173301-CI del 21 de septiembre de 2023
- Teniendo en cuenta apoyo de dinero de Bienestar para adicionar se proyectan actividades adicionales de obra y aumento de cantidades para frentes nuevos para ejecución de dineros de bienestar

10- CONTROL DE COSTOS

Detalle	Presupuesto		Inversión a la Fecha		Por Ejecutar	
	INICIAL	ACTUAL (Adiciones y/o reducciones)	$	%	$	%
Directos+AIU+IVA	$ 1.109.523.954,00	$ 1.109.523.954,00	$ 497.164.011,30	46,91%	$ 562.661.209,97	53%
Adiciones	N/A	$ 0,00				
Reducciones		$ 49.698.732,73				
TOTAL	$ 1.109.523.954,00	$ 1.059.825.221,27				

11- CONTROL PAGOS

DETALLE DE PAGO	VALOR	OBSERVACIONES
VALOR INICIAL	$ 1.109.523.954,00	
VALOR ADICIONAL (Si aplica)	$ 0,00	
VALOR REDUCIDO	$ 49.698.732,73	
VALOR TOTAL	$ 1.059.825.221,27	
ANTICIPO (Si aplica)	NO APLICA	
PRIMER PAGO PAC AGOSTO	$ 54.578.457,91	Factura No. FV 4
PRIMER PAGO PAC AGOSTO	$ 155.406.764,33	Factura No. FV 6
PAGO TOTAL	$ 209.985.222,24	

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

HOJAS DE VIDA PERSONAL	SI	SI	SI	Se realiza la revisión y se diligencia formato GA-JELOG-FR-078 anexandolo al acta de inicio
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	SI	SI	SI	Se realiza la revisión se anexa al acta de inicio
PARAFISCALES, ARL DE TODO EL PERSONAL Y PLANTILLAS PILA	SI	SI	SI	
CRONOGRAMA DE OBRA TIPO GANT, PDF Y EXCEL	SI	SI	SI	Se realiza la revisión se anexa al acta de inicio
CERTIFICADO CURSO DE ALTURAS DEL PERSONAL QUE TRABAJE EN ALTURAS	SI	SI	SI	Se realiza la revisión se anexa al informe de Supervisión
SISTEMA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	SI	SI	SI	Se realiza la revisión se anexa al acta de inicio
CERTIFICADO DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	SI	SI	SI	Se realiza la revisión se anexa al acta de inicio
CERTIFICADO ACCIDENTALIDAD EXPEDIDA POR LA ARL	SI	SI	SI	Se realiza la revisión se anexa al acta de inicio
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS	SI	SI	SI	Se realiza la revisión se anexa al acta de inicio
FORMATOS DE ESTUDIOS DE SEGURIDAD DEL PERSONAL	SI	SI	SI	Se realiza la revisión se entrega al Grupo de Inteligencia

13- OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

Se requiere al contratista realizar el cumplimiento de lo requerido por el contrato, la revisión de fechas que se encuentran atrasados para no incurrir en incumplimientos

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

No se presentaron lluvias durante el mes de ejecución del informe

ELABORO: TE. CUADROS ROMERO CARLOS ANDRES Supervisor Principal	

15-ANEXO REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL PERIODO REPORTADO














MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES
FUERZA AÉREA COLOMBIANA
ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS

FAC-S-2023-006258-CR
Al contestar, cite este número
Página 1 de 3, de la Comunicación Radicado
No FAC-S-2023-006258-CR del 8 de junio de 2023 / MDN-COGFM-FAC-COFAC-JEMFA

CIRCULAR

Señores Oficiales y Suboficial:

Comandantes Comandos Aéreos	CACOM-1-2-3-4-5-6-CATAM-CAMAN
Directores Escuelas	EMAVI-ESUFA
Comandantes Grupos Aéreos	GAAMA-GACAS-GACAR-GAORI
Comandante Base Aérea	BACOF
Directores Casinos	CLOFA-CCSFA

Asunto: Información asignación presupuestal bienestar 2023

En referencia a circular FAC-S-2023-005623-CR del 19 de mayo de 2023 / MDN-COGFM-FAC-COFAC-JEMFA cuyo asunto es presupuesto de bienestar, informo a los señores Oficiales y Suboficial relacionados anteriormente, la reasignación presupuestal realizada de acuerdo a diagnóstico de necesidades existentes para el mejoramiento de la infraestructura, equipos, mobiliario y enseres, enfocado principalmente en el incremento del bienestar del personal de Soldados, Civil, Suboficiales y Oficiales, el cual, se detalla en matriz de distribución anexas. Por lo anterior, para la estructuración y ejecución de los presentes recursos anunciados, se deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Si se trata de adición de recursos a contratos existentes: se debe indicar en el Estudio Previo por Adición (DE-DEAJU-FR-007), que la necesidad fue contemplada al inicio del proceso, no obstante, por la disposición de los recursos y atendiendo las prioridades requeridas en el proceso, se realiza la presente adición la cual de conformidad con lo establecido en el parágrafo del Artículo 40 de la Ley 80 de 1993 no supera el 50% del valor del contrato y se deberán establecer el origen de los recursos y su fecha de asignación y que los mismos hacen parte de un apoyo del Gobierno Nacional para el bienestar del personal, que se ve reflejado en el mejoramiento de las instalaciones que fueron priorizadas para su mantenimiento.

2. En el caso de nuevos procesos contractuales (Selección Abreviada de Menor cuantía o Mínima Cuantía), deberán establecer el objeto contractual acorde con las instalaciones que se verán beneficiadas, por ejemplo: "Obra Pública para el mantenimiento de las instalaciones del Rancho de Tropa del CACOM-XX conforme ficha técnica", así como el origen de los recursos y su fecha de asignación y que los mismos hacen parte de un apoyo del Gobierno Nacional para el bienestar del personal.
3. Se deberá realizar la estructuración de los procesos que permitan la publicación en proyecto de pliego de condiciones, de tal manera que una vez sean situados los recursos, se proceda con la respectiva aprobación de pliego de condiciones definitivo.
4. Una vez recibidos los recursos, no se aceptará la devolución de los mismos.
5. Teniendo en cuenta la responsabilidad que tiene la Dirección de Infraestructura de estructurar, contratar y ejecutar los proyectos de bienestar asignados por recursos de inversión, ésta no cuenta con la capacidad de apoyar en la estructuración de los proyectos de bienestar asignados por recursos de funcionamiento.
6. Se deberá efectuar reporte semanal (viernes) al CODAF-JELOG por medio Teams, del avance del proceso de estructuración y ejecución de recursos.

Por lo anterior, se requiere el compromiso de todo el personal involucrado en dicho tema, con el fin de poder dar cumplimiento a la estructuración, contratación y ejecución de los recursos asignados en los tiempos ordenados.

Mayor General CARLOS FERNANDO SILVA RUEDA
Segundo Comandante y Jefe de Estado Mayor de La Fuerza Aérea

Anexo: Matriz distribución presupuestal recursos bienestar-Infraestructura. Dos (02) folios
Matriz distribución presupuestal recursos bienestar-Equipos, mobiliario y enseres. Un (01) folio
CR. SUAREZ / DESPP

Elaboró: MY. SALAS / SUSEC Revisó: CR. PANTOJA / JELOG Aprobó:BG. TAMARA / CODAF



	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JEADA-FR-199
		Versión N°:	2
	SOLICITUD Y/O MODIFICACIONES CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL O REGISTRO PRESUPUESTAL	Vigencia:	23/06/2022

SUBUNIDAD	CAMAN

FECHA:	14-sep-23	N° SOLICITUD CDP	31

DEPENDENCIA ORDENADORA DEL GASTO	SELECCIONE

VIGENCIA ACTUAL	X
VIGENCIA FUTURA	
No. CDP (Solo para CRP)	
No. CRP (Para modificaciones de CRP)	
No. PROCESO	

CDP	X
CRP	

TRANSACCIÓN	MARQUEX	VALOR
CREACIÓN		
ADICIÓN	X	$ 554.500.000,00
REDUCCIÓN		
ANULACIÓN		
CUENTA BANCARIA		
TERCERO		
LÍNEA DE PAGO		

VALOR TOTAL	1.614.325.221,27

OTRAS MONEDAS	SELECCIONE
TRM	

RUBRO PRESUPUESTAL (A NIVEL SUBORDINAL)	REC	NOMBRE DEL RUBRO PRESUPUESTAL	VALOR
02-01-01-001-001	10	VIVIENDAS OTROS EDIFICIOS UTILIZADOS COMO RESIDENCIA	$ 539.350.045,88
02-01-01-001-002	10	OTROS EDIFICIOS DISTINTOS A VIVIENDAS EDIFICIOS Y ESTRUCTURA PARA FINES MILITARES	$ 352.800.223,15
02-02-02-005-004	10	SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCICON DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES	$ 462.507.388,23
02-01-01-001-002	16	OTROS EDIFICIOS DISTINTOS A VIVIENDAS EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS PARA FINES MILITARES	$ 161.667.387,31
02-01-01-001-001	16	VIVIENDAS PARA PERSONAL MILITAR	$ 98.000.176,70
TOTAL			1.614.325.221,27

PROGRAMACIÓN DE PAGOS

RECURSO	MES	VALOR
TOTAL		

INFORMACIÓN BANCARIA

TITULAR DE LA CUENTA		No. IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR	
ENTIDAD BANCARIA		NÚMERO DE CUENTA	
CUENTA ACTIVA EN SIIF	SI / NO	TIPO DE CUENTA	SELECCIONE

CERTIFICACIÓN:

LOS DOCUMENTOS QUE HACEN PARTE DEL EXPEDIENTE CONTRACTUAL SE ENCUENTRAN DIGITALIZADOS Y FIRMADOS EN EL SECOP II, DISPONIBLES PARA SU VERIFICACIÓN Y CONSULTA, DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LA LEY 1150 DE 2007, LEY 1712 DE 2014, DECRETO 4170 DE 2011, DECRETO 1082 DE 2015 Y DECRETO 1083 DE 2015.

OBSERVACIONES

SE REALIZA ADICION PRESUPUESTO DE BIENESTAR ASIGNADO A CAMAN POR VALOR DE $554.500.000,00

FIRMA		FIRMA	
POSTFIRMA	CR. MARIO FERNANDO CARVAJAL VALLEJO	POSTFIRMA	TC. DEYSSON ASDRUBAL MATEUS ACERO
CARGO	ORDENADOR DEL GASTO.	CARGO	FUNCIONARIO RESPONSABLE DEPENDENCIA SOLICITANTE

2582023

1095-23

AT. BARRIOS CASTILLO DENNIX ALBERTO
TECNICO ESPECIALISTA PLANEACION (E)

Reporte Solicitud de Certificado de Disponibilidad Presupuestal - Comprobante

Usuario Solicitante:	MHaalvarad	Andrea del Pilar Alvarado Medellin
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	15-01-05-011	FAC COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO CAMAN
Fecha y Hora Sistema:	2023-09-14-1:50 p. m.	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Numero.:	5223	**Fecha Registro:**	2023-01-19	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	15-01-05-011 FAC COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO CAMAN		
Estado.:	Certificada	**Valor Inicial:**	305.200.000,00	**Valor Total Operaciones:**	1.309.125.221,27	**Valor Actual:**	1.614.325.221,27

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL
011 COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO	A-02-01-01-001-001 VIVIENDAS	2023-02-06	0,00	100.000.000,00	
		2023-02-14		160.000.000,00	
		2023-05-29		-5.199.777,42	
		2023-09-14		382.550.000,00	
		2023-09-14		-382.550.000,00	
		2023-09-14		382.550.000,00	
		Total:	0,00	637.350.222,58	637.350.222,58
011 COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO	A-02-01-01-001-002 EDIFICIOS DISTINTOS A VIVIENDAS	**FECHA OPERACION**	**VALOR INICIAL**	**VALOR OPERACION**	**VALOR ACTUAL**
		2023-02-06	0,00	164.968.000,00	
		2023-02-14		360.000.000,00	
		2023-05-29		-10.500.389,54	
		Total:	0,00	514.467.610,46	514.467.610,46
011 COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO	A-02-02-02-005-004 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	**FECHA OPERACION**	**VALOR INICIAL**	**VALOR OPERACION**	**VALOR ACTUAL**
		2023-01-23	305.200.000,00	42.000.000,00	
		2023-05-26		-47.000.000,00	
		2023-05-29		-5.443.611,77	
		2023-05-29		45.499.732,73	
		2023-09-14		171.950.000,00	
		2023-09-14		-221.648.732,73	
		2023-09-14		171.950.000,00	
		Total:	305.200.000,00	157.307.388,23	462.507.388,23
011 COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO	A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	**FECHA OPERACION**	**VALOR INICIAL**	**VALOR OPERACION**	**VALOR ACTUAL**
		2023-01-23	0,00	18.000.000,00	
		2023-02-02		-18.000.000,00	
		Total:	0,00	0,00	0,00

Objeto:	

2572023

CR. MARIO FERNANDO CARVAJAL VALLEJO
SEGUNDO COMANDANTE Y ORDENADOR DEL GASTO CAMAN

UNIDAD	MODALIDAD	OBJETO	REASIGNACIÓN PRESUPUESTAL		
CACOM-1	Adición al Cto 019-00-D-CACOM-1-GRUAL-2023 - ALOJ. 029-00-D-CACOM-1-GRUAL-2023 - BI	Casa fiscal Suboficiales 143	$ 62,000,000	$ 640,000,000	**$ 1,540,000,000**
		Casa fiscal Suboficiales 95	$ 108,000,000		
		Casa fiscal Suboficiales 75	$ 70,000,000		
		Casa fiscal Oficiales 30	$ 40,000,000		
		Casa fiscal Oficiales 29	$ 40,000,000		
		Alojamientos GRUSE	$ 320,000,000		
	Nuevo proceso - Menor cuantia	Comedor soldados y rancho de tropa	$ 900,000,000	$ 900,000,000	
CACOM-2	Adición a los Ctos 017-00-E-CACOM-2-GRUAL-2023 - BI 003-00-E-CACOM-2-GRUAL-2023 -ALOJ. 031-00-E-CACOM-2-GRUAL-2023 - INF.	Baterías sanitaras y cocina soldados	$ 100,000,000	$ 585,000,000	**$ 903,000,000**
		Alojamientos soldados No.1	$ 175,000,000		
		Alojamiento reacción soldados	$ 175,000,000		
		Barraca reacción tripulantes (zona Oficiales)	$ 11,250,000		
		Barraca 5 Oficiales	$ 11,250,000		
		Barraca 5 Suboficiales	$ 11,250,000		
		Barraca 6 Suboficiales	$ 11,250,000		
		Sistema acueducto	$ 90,000,000		
	Nuevo proceso - Menor cuantia	Sistemas de extracción y pozos (pozo profundo 1)	$ 40,000,000	$ 318,000,000	
		Adecuación cancha mini futbol y aulas colegio	$ 278,000,000		
CACOM-3	Adición al Cto 001-00-F-CACOM-3-GRUAL-2023 - BI / ALOJ.	Cocina rancho tropa	$ 300,000,000	$ 360,000,000	**$ 2,545,000,000**
		Comedor soldados	$ 60,000,000		
	Nuevo proceso - Menor cuantia	Alojamiento soldados No.1	$ 260,000,000	$ 1,140,000,000	
		Alojamiento suboficiales No.2 (Drako 2)	$ 280,000,000		
		Vivienda fiscal Oficial No.15	$ 160,000,000		
		Instalaciones ESM	$ 440,000,000		
	Nuevo proceso - Menor cuantia	Edificio Drako 1	$ 70,000,000	$ 1,045,000,000	
		Edificio Drako 2	$ 70,000,000		
		Edificio Drako 3	$ 70,000,000		
		Hotel MOKANA	$ 70,000,000		
		Edificio Dragon 1	$ 50,000,000		
		Edificio Dragon 2	$ 80,000,000		
		Edificio Dragon 3	$ 80,000,000		
		Edificio Orus	$ 30,000,000		
		Edificio Rapas	$ 25,000,000		
		Edificio Albatroz	$ 22,000,000		
		Edificio Tucano	$ 20,000,000		
		Edificio Caravan I	$ 30,000,000		
		Edificio Caravan II	$ 30,000,000		
		Auditorio Awatawa	$ 100,000,000		
		Edificio comando	$ 60,000,000		
		Edificio Administrativo	$ 48,000,000		
		Edificio GRUSE	$ 90,000,000		
		Edificio Puesto Control Acceso	$ 40,000,000		
		Edificio GRUEA	$ 30,000,000		
		Edificio GRUAL	$ 30,000,000		
CACOM-4	Adición al Cto 011-00-G-CACOM-4-GRUAL-2023 - BI / ALOJ.	Casa fiscal Oficiales #24	$ 125,000,000	$ 489,000,000	**$ 999,000,000**
		Casa fiscal suboficiales #62	$ 125,000,000		
		Barraca Suboficiales #3	$ 120,000,000		
		Barraca Oficiales #5	$ 119,000,000		
	Nuevo proceso - Menor cuantia	Rancho de tropa - comedor soldados	$ 120,000,000	$ 510,000,000	
		Rancho de tropa campo entrenamiento Escuela	$ 35,000,000		
		Rancho de tropa y comedor cerro La María	$ 55,000,000		
		Kiosco soldados #2	$ 51,000,000		
		Barracas soldados #3	$ 124,500,000		
		Barracas soldados #1	$ 124,500,000		
CACOM-5	Nuevo proceso - Menor cuantia	Alojamiento soldados GRUSE-5	$ 367,945,437	$ 795,945,437	**$ 795,945,437**
		Salón conferencias soldados	$ 115,000,000		
		Guardia principal	$ 130,000,000		
		Apartamentos Suboficiales torre G (6 aptos)	$ 183,000,000		
CACOM-6	Adición al Cto 020-00-I-CACOM-6-GRUAL-2023 - BI / ALOJ.	Rancho de tropa	$ 260,000,000	$ 487,300,000	**$ 917,300,000**
		Grupo de seguridad	$ 50,000,000		
		Sector Fox	$ 10,000,000		
		Sector Golf	$ 10,000,000		
		Sector de la defensa	$ 10,000,000		
		Edificio No/1 Suboficiales casados (3 p)	$ 73,650,000		
		Edificio No/2 Suboficiales casados (3 p)	$ 73,650,000		
	Nuevo proceso - Menor cuantia	Parque del agua	$ 65,000,000	$ 430,000,000	
		Cancha micro futbol	$ 20,000,000		
		Casino Oficiales	$ 25,000,000		
		Camino al Núcleo 07	$ 15,000,000		
		Alojamiento Oficiales solteros No/2	$ 60,000,000		
		Edificio torres de Mandalay (3 pisos)	$ 200,000,000		
		Edificio No/ 1 Oficiales casados (3 pisos)	$ 45,000,000		

EMAVI	Adición al Cto 043-00-J-EMAVI-GRUAL-2023 - BI / ALOJ.	Rancho de tropa GRUSE	$ 487,000,000	$ 487,000,000	**$ 1,762,000,000**
	Nuevo proceso - Menor cuantia	Comedor y cocina cadetes	$ 450,000,000	$ 890,000,000	
		Alojamiento soldados Bahía Malaga	$ 100,000,000		
		Vivienda fiscal - edificio prados del norte	$ 340,000,000		
	Nuevo proceso - Menor cuantia	Instalaciones cerro militar Pan de Azúcar (Infraestructura eléctrica)	$ 300,000,000	$ 300,000,000	
	Nuevo proceso - Minima cuantia	Mantenimiento preventivo y correctivo PTAR cerro Pan de Azúcar	$ 85,000,000	$ 85,000,000	
ESUFA	Adición al Cto SIN ASIGNACIÓN DE NÚMERO - BI / ALOJ.	Alojamiento alumnos	$ 211,000,000	$ 447,000,000	**$ 702,000,000**
		Cocina comedor alumnos	$ 50,000,000		
		Plaza de armas	$ 15,500,000		
		Escenarios deportivos (polideportivo)	$ 15,500,000		
		Escenarios deportivos (pista de atletismo)	$ 140,000,000		
		Escenarios deportivos (pista pentatlon)	$ 15,000,000		
	Nuevo proceso - Menor cuantia	Escenarios deportivos (cancha de futbol)	$ 255,000,000	$ 255,000,000	
CATAM	Adición al Cto 023-00-L-CATAM-GRUAL-2023 - BI / ALOJ.	Alojamientos soldados GRUSE No. 85	$ 480,000,000	$ 480,000,000	**$ 1,170,000,000**
	Nuevo proceso - Menor cuantia	Alojamiento Oficiales Barraca solteros No. 2	$ 100,000,000	$ 690,000,000	
		GRUSE No. 85 (Cubierta)	$ 283,000,000		
		Casino Oficiales (Cocina)	$ 207,000,000		
		Escenarios deportivos (cancha futbol y múltiple)	$ 100,000,000		
CAMAN	Adición al Cto 015-00-M-CAMAN-GRUAL-2023 - BI / ALOJ.	Instalaciones cerros Manjui y Neusa	$ 140,000,000	$ 554,500,000	**$ 554,500,000**
		Núcleo reacción sector No.1	$ 20,000,000		
		Alojamiento soldados reacción	$ 33,000,000		
		Alojamiento soldados tropa	$ 45,000,000		
		Casino Suboficiales y Oficiales	$ 73,950,000		
		Casa fiscal Suboficial No. 44	$ 80,850,000		
		Casa fiscal Suboficial No. 26	$ 80,850,000		
		Casa fiscal Suboficial No. 9	$ 80,850,000		
BACOF	Adición a los Ctos 060-00-B-COFAC-BACOF-2023 - BI / ALOJ. SIN ASIGNACIÓN DE NÚMERO - ALOJ. SIN ASIGNACIÓN DE NÚMERO - GIMFA	GIMFA	$ 196,000,000	$ 1,203,000,000	**$ 1,371,000,000**
		Vivienda fiscal Bogotá	$ 477,500,000		
		Vivienda fiscal Bogotá (Cubiertas)	$ 529,500,000		
	Nuevo proceso - Menor cuantia	Zona de facción descanso EPP	$ 168,000,000	$ 168,000,000	
GAORI	Adición al Cto SIN ASIGNACIÓN DE NÚMERO - BI / ALOJ.	Rancho de tropa	$ 200,000,000	$ 239,000,000	**$ 629,000,000**
		Comedor sector Delta	$ 30,000,000		
		Adecuación cuarto frio de GAORI ubicado en CATAM	$ 9,000,000		
	Nuevo proceso - Menor cuantia	Baterías de baños Delta	$ 50,000,000	$ 390,000,000	
		Escenarios deportivos - cancha sintética y múltiple	$ 20,000,000		
		Alojamiento soldados No. 1	$ 200,000,000		
		Barraca 2 civiles	$ 120,000,000		
GAAMA	Adición al Cto 050-00-B-COFAC-BACOF-2023 - BI / ALOJ.	Alojamiento Oficiales casados - casa 3 y 4 (cubierta)	$ 101,500,000	203,000,000	**$ 670,000,000**
		Alojamiento Oficiales casados - casa 1 y 2 (cubierta)	$ 101,500,000		
	Nuevo proceso - Menor cuantia	Rancho de tropa soldados	$ 50,000,000	$ 467,000,000	
		Alojamiento soldados (Alfa-Bravo-Delta)	$ 100,000,000		
		Alojamiento Oficiales y Suboficiales casados (cocinas y baños)	$ 317,000,000		
GACAR	Adición al Cto 041-00-B-COFAC-BACOF-2023 - BI / ALOJ.	Alojamiento y baños soldados	$ 5,000,000	$ 366,750,000	**$ 366,750,000**
		Cocina casino mixto	$ 30,000,000		
		Conjunto Bight Suboficiales casa 1	$ 70,000,000		
		Conjunto Bight Suboficiales casa 3	$ 70,000,000		
		Conjunto Bight Suboficiales casa 4	$ 70,000,000		
		Conjunto Bight Suboficiales casa 6	$ 70,000,000		
		Conjunto Bight Suboficiales casa 5	$ 5,000,000		
		Conjunto Bight Suboficiales casa 2	$ 5,000,000		
		Alojamiento solteros (13 barracas)	$ 41,750,000		
GACAS	Adición al Cto 026-00-B-COFAC-BACOF-2023 - BI / ALOJ.	Alojamiento Suboficiales soltero	$ 341,500,000	$ 341,500,000	**$ 1,079,500,000**
	Nuevo proceso - Menor cuantia	Núcleo de reacción alfa-Bravo-Delta, Alojamiento Charly e infraestructura y urbanismo	$ 350,000,000	$ 738,000,000	
		Rancho tropa	$ 150,000,000		
		Cocina casino	$ 15,000,000		
		Gimnasio	$ 73,000,000		
		Escenarios deportivos (cancha multiple)	$ 70,000,000		
		Centro entrenamiento acuático (piscina)	$ 80,000,000		
CCSFA	Nuevo proceso - Menor cuantia	Alojamiento soldados CCSFA	$ 156,000,000	$ 1,068,000,000	**$ 1,178,000,000**
		Alojamiento militar torre Foker Bogotá	$ 180,000,000		
		Alojamiento militar torres Bogotá	$ 732,000,000		
	Nuevo proceso - Mínima cuantia	Interventoria proceso	$ 110,000,000	$ 110,000,000	
CLOFA	Nuevo proceso - Menor cuantia	Cabañas Coveñas	$ 700,000,000	$ 855,000,000	**$ 945,000,000**
		Salones sociales	$ 155,000,000		
	Nuevo proceso - Mínima cuantia	Interventoria proceso	$ 90,000,000	$ 90,000,000	
TOTAL					**$ 18,127,995,437**

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES
FUERZA AÉREA COLOMBIANA
ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS

FAC-S-2023-005623-CR
Al contestar, cite este número
Página 1 de 2, de la Comunicación Radicado
No FAC-S-2023-005623-CR del 19 de mayo de 2023 / MDN-COGFM-FAC-COFAC-JEMFA

CIRCULAR

Señores Oficiales:

Comandante Comandos	CODAF
Comandantes Comandos Aéreos	CACOM 1-2-3-4-5-6 CATAM CAMAN BACOF
Directores Escuelas	EAMAVI - ESUFA
Comandantes Grupos Aéreos	GACAR - GAORI - GAAMA - GACAS

Asunto: Presupuesto Bienestar

Teniendo en cuenta las gestiones que se están realizando para obtener una asignación adicional de recursos presupuestales con destinación a mejorar las condiciones de calidad de vida del personal de la institución para generar impacto social y bienestar, con toda atención solicito a los señores Oficiales relacionados anteriormente, se garantice la gestión oportuna para la estructuración y estudios previos necesarios para adelantar los procesos contractuales que permitan la eficiente ejecución de los recursos, de acuerdo al detalle que se encuentra en la matriz anexa .

Se prevé que la posible asignación de recursos se realice en un lapso no superior a un mes, razón por la cual, los procesos contractuales se deben iniciar en el menor tiempo posible.

Así mismo, en el caso que la estructuración de documentos y estudio previos especialmente los requeridos para las obras de infraestructura nuevas, no puedan adelantarse con el personal asignado, se sugiere estudiar la posibilidad de realizar la contratación del personal requerido, para lo cual la Subjefatura de Estado Mayor Estrategia y Planeación estará presta a brindar el apoyo necesarios de acuerdo a la disponibilidad de recursos.

.

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES
FUERZA AÉREA COLOMBIANA
ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS

Mayor General CARLOS FERNANDO SILVA RUEDA
Segundo Comandante y Jefe de Estado Mayor de La Fuerza Aérea

Anexo: LO ENUNCIADO EN ARCHIVO XLS
CR. SUAREZ / DESPP; TC. PAZ / SESIN

Elaboró: TC. PAZ / SESIN Revisó: CR. SUAREZ / DESPP Aprobó:BG. BUENO / SEMEP