INFORME TÉCNICO

CONTRATO NO. 062-00-G-CACOM-4-GRUAL-2023 QUE TIENE POR OBJETO "CAMBIO DE CUBIERTA Y MANTENIMIENTO TALLER ETAA- CACOM 4."

AVANCE DE OBRA PROGRAMADO AL 11 DE DICIEMBRE DE 2023

ITEM	DESCRIPCION	Duración	Comienzo	Límite de comienzo	Fin	Límite de finalización	% completado
	INICIO DE OBRA	**0 días**	**vie 29/09/23**	**vie 29/09/23**	**vie 29/09/23**	**vie 29/09/23**	100%
	EL CAMBIO DE CUBIERTA Y MANTENIMIENTO TALLER ETAA-CACOM 4	**85 días**	**vie 29/09/23**	**vie 29/09/23**	**vie 22/12/23**	**vie 22/12/23**	**44%**
	LOGISTICA	**18 días**	**vie 29/09/23**	**vie 29/09/23**	**lun 16/10/23**	**lun 16/10/23**	**100%**
	LOGISTICA, DOCUMENTACION DE INICIO DE OBRA Y CAPACITACIONES E INDUCCION	18 días	vie 29/09/23	vie 29/09/23	lun 16/10/23	lun 16/10/23	100%
1	**PRELIMINARES**	**16 días**	**mar 17/10/23**	**mar 17/10/23**	**mié 1/11/23**	**mié 1/11/23**	**100%**
1.1	CAMPAMENTO DE 18 M2	3 días	mar 17/10/23	mar 17/10/23	jue 19/10/23	jue 19/10/23	100%
1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS	3 días	vie 20/10/23	vie 20/10/23	dom 22/10/23	dom 22/10/23	100%
1.3	DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	10 días	lun 23/10/23	lun 23/10/23	mié 1/11/23	mié 1/11/23	100%
1.4	DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS E= 0,15, INCLUYE RETIRO	10 días	lun 23/10/23	lun 23/10/23	mié 1/11/23	mié 1/11/23	100%
1.5	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN.	3 días	vie 20/10/23	vie 20/10/23	dom 22/10/23	dom 22/10/23	100%
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**	**29 días**	**vie 24/11/23**	**vie 24/11/23**	**vie 22/12/23**	**vie 22/12/23**	**49%**
2.1	EXCAVACION MECANICA , NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	15 días	vie 24/11/23	vie 24/11/23	vie 8/12/23	vie 8/12/23	100%
2.2	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	10 días	sáb 9/12/23	sáb 9/12/23	lun 18/12/23	lun 18/12/23	21%
2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	14 días	sáb 9/12/23	sáb 9/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	15%
3	**CIMENTACIÓN**	**4 días**	**mar 19/12/23**	**mar 19/12/23**	**vie 22/12/23**	**vie 22/12/23**	**0%**
3.1	CONSTRUCCIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.15 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	4 días	mar 19/12/23	mar 19/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%
4	**ESTRUCTURA**	**28 días**	**sáb 25/11/23**	**sáb 25/11/23**	**vie 22/12/23**	**vie 22/12/23**	**47%**
4.1	**ESTRUCTURA EN ACERO**	**28 días**	**sáb 25/11/23**	**sáb 25/11/23**	**vie 22/12/23**	**vie 22/12/23**	**47%**
4.1.1	ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFILES METALICOS TIPO ACESCO O SIMILAR SEGUN PLANOS. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS, COMO TAMBIEN PINTURA EN ANTICORROSIVO Y	7 días	sáb 25/11/23	sáb 25/11/23	vie 1/12/23	vie 1/12/23	100%
4.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289 INCLUYE ALAMBRE NEGRO . TRASIEGO, MANEJO	4 días	mar 19/12/23	mar 19/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%
4.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA ELECTROSOLDADA FY 485 MPA -NTC 5806, INCLUYE ALAMBRE NEGRO TRASIEGO, MANEJO	4 días	mar 19/12/23	mar 19/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**	**26 días**	**lun 27/11/23**	**lun 27/11/23**	**vie 22/12/23**	**vie 22/12/23**	**41%**
6,4	**AGUAS LLUVIAS**	**26 días**	**lun 27/11/23**	**lun 27/11/23**	**vie 22/12/23**	**vie 22/12/23**	**41%**
6.4.1	DESMONTE CANAL AGUAS LLUVIAS EN LÁMINA GALVANIZADA	1 día	sáb 9/12/23	sáb 9/12/23	sáb 9/12/23	sáb 9/12/23	100%
6.4.2	DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"	1 día	sáb 9/12/23	sáb 9/12/23	sáb 9/12/23	sáb 9/12/23	100%
6.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL METALICA CALIBRE 14	8 días	dom 10/12/23	dom 10/12/23	dom 17/12/23	dom 17/12/23	14%

6.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 4" (INCLUYE SOPORTE METALICO PARA BAJANTE Y ACCESORIOS PARA CORRECTA INSTALACIÓN)	5 días	lun 18/12/23	lun 18/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%
6.4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NOVAFORT 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	5 días	dom 10/12/23	dom 10/12/23	jue 14/12/23	vie 22/12/23	22%
6.4.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NOVAFORT 10", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	7 días	dom 10/12/23	dom 10/12/23	sáb 16/12/23	vie 22/12/23	16%
6.4.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NOVAFORT 12", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	13 días	dom 10/12/23	dom 10/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	8%
6.4.8	CIMENTACION DE TUBERIA.	2 días	lun 27/11/23	lun 27/11/23	mar 28/11/23	mar 28/11/23	100%
6.4.9	CONSTRUCCIÓN CARCAMO EN CONCRETO DE 3.000 PSI PAREDES E=0.15M Y FONDO E=0,15 M . INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y REJILLA .)	5 días	mié 29/11/23	mié 29/11/23	dom 3/12/23	dom 3/12/23	100%
6.4.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA PREFABRICADA E=15 CM B=50CM L=50CM REF RE009 TITAN O SIMILAR	5 días	lun 4/12/23	lun 4/12/23	vie 8/12/23	vie 8/12/23	100%
6.4.11	REJILLA PARA CÁRCAMO TRAFICO LIVIANO DE 50X50X6	5 días	lun 4/12/23	lun 4/12/23	vie 8/12/23	vie 8/12/23	100%
7.	**INSTALACIONES ELECTRICAS**	**14 días**	**sáb 9/12/23**	**sáb 9/12/23**	**vie 22/12/23**	**vie 22/12/23**	**3%**
7.1	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN ANDÉN DE CONCRETO, SEGÚN NORMAS CODENSA (MEDIDAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS), INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL ANDÉN EN CONCRETO.	3 días	sáb 9/12/23	sáb 9/12/23	lun 11/12/23	lun 11/12/23	70%
7.2	DESMONTE, RETIRO Y TRANSPORTE A SITIO AUTORIZADO DE TABLEROS ELÉCTRICOS, CAJAS, TUBERÍA PVC, EMT, IMC, CABLEADO, SALIDAS ELÉCTRICAS, APARATOS ELÉCTRICOS CON ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS EXISTENTES EN EL ÁREA A INTERVENIR, ESTOS ELEMENTOS DEBERÁN SER ENTRE	5 días	mar 12/12/23	mar 12/12/23	sáb 16/12/23	sáb 16/12/23	0%
7.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø 3/4" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	4 días	dom 17/12/23	mar 19/12/23	mié 20/12/23	vie 22/12/23	0%
7.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA ELECTROZINCADA DE 54X150 MM, INCLUYE CABLE EQUIPOTENCIAL DESNUDO NUMERO 12 AWG, GRIFECRIP, MENSULAS. SOPORTES, UNIONES, CURVAS, ACOPLES, FIJADORES A ESTRUCTURA, PUENTES EQUIPOTE	6 días	dom 17/12/23	dom 17/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%
7.5	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL EN ACERO INOXIDABLE AUTOSOPORTADO (TAA), GRADO DE PROTECCIÓN IP 45, VEINTICUATRO (24) CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, INCLUY	6 días	dom 17/12/23	dom 17/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%
7.6	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 2 NO. 10 CUXTHWNXAWG FASES + 1 NO. 12 CUXDESNXAWG TIERRA, (TC, PE, HF, FR, LS, APTO PARA BANDEJA PORTACABLE, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE BORNA	6 días	dom 17/12/23	dom 17/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%
7.7	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SALIDA PARA LUMINARIA SYLVANIA LED HIGHBAY 200W CW GC350 60D, 100-240V, 5700K, 18700 LM, INCLUYE TOMA, CLAVIJA, SALIDA EN 2 NO. 10 CUXTHWNXAWG FASES + 1 NO. 12 CUXDESNXAWG TIERRA, (TC, PE, HF, FR, LS, APTO PA	6 días	dom 17/12/23	dom 17/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%
7.8	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BAJANTE EN CABLE DE COBRE NO. 2/0 AWG DESNUDO PARA SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, INCLUYE, AISLADORES, ACCESORIOS DE	6 días	dom 17/12/23	dom 17/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%

	CONEXIÓN, SOPORTES, TUBERÍA IMC, CONECTOR BIMETÁLICO Y TODO LO N						
7.9	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PUNTA CAPTADORA DE 600 MM EN ALUMINIO DE 5/8" , INCLUYE SOPORTE AISLADOR POLIMÉRICO, CONECTOR BIMETÁLICO, ACCESORIOS, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	6 días	dom 17/12/23	dom 17/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%
7.10	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO SISTEMA DE ALAMBRÓN DE ALUMINIO DE 8 MM DE DIÁMETRO, INCLUYE SOPORTES, CONECTORES BIMETÁLICOS, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	6 días	dom 17/12/23	dom 17/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%
7.11	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PUESTA TIERRA MEDIANTE UNA (01) VARILLAS CW 5/8" COBRE-99%, INCLUYE EXCAVACION, UN (01) PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA, UNA (01) BOLSAS 25KG DE TRATAMIENTO FISICOQUIMICO DE TERRENO, CAJA DE INSPECCIÓN DE (0,3	6 días	dom 17/12/23	dom 17/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%
18	**CUBIERTAS**	**21 días**	**sáb 2/12/23**	**sáb 2/12/23**	**vie 22/12/23**	**vie 22/12/23**	**43%**
18.1	TEJA 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) Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PA	21 días	sáb 2/12/23	sáb 2/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	43%
	FIN DE OBRA	**0 días**	**vie 22/12/23**	**vie 22/12/23**	**vie 22/12/23**	**vie 22/12/23**	**0%**

AVANCE DE OBRA EJECUTADO AL 11 DE DICIEMBRE DE 2023

ITEM	DESCRIPCION	Duración	Comienzo	Límite de comienzo	Fin	Límite de finalización	% completado
	INICIO DE OBRA	**0 días**	**vie 29/09/23**	**vie 29/09/23**	**vie 29/09/23**	**vie 29/09/23**	100%
	EL CAMBIO DE CUBIERTA Y MANTENIMIENTO TALLER ETAA-CACOM 4	**85 días**	**vie 29/09/23**	**vie 29/09/23**	**vie 22/12/23**	**vie 22/12/23**	**32%**
	LOGISTICA	**18 días**	**vie 29/09/23**	**vie 29/09/23**	**lun 16/10/23**	**lun 16/10/23**	**100%**
	LOGISTICA, DOCUMENTACION DE INICIO DE OBRA Y CAPACITACIONES E INDUCCION	18 días	vie 29/09/23	vie 29/09/23	lun 16/10/23	lun 16/10/23	100%
1	**PRELIMINARES**	**16 días**	**mar 17/10/23**	**mar 17/10/23**	**mié 1/11/23**	**mié 1/11/23**	**100%**
1.1	CAMPAMENTO DE 18 M2	3 días	mar 17/10/23	mar 17/10/23	jue 19/10/23	jue 19/10/23	100%
1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS	3 días	vie 20/10/23	vie 20/10/23	dom 22/10/23	dom 22/10/23	100%
1.3	DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	10 días	lun 23/10/23	lun 23/10/23	mié 1/11/23	mié 1/11/23	100%
1.4	DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS E= 0,15, INCLUYE RETIRO	10 días	lun 23/10/23	lun 23/10/23	mié 1/11/23	mié 1/11/23	100%
1.5	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN.	3 días	vie 20/10/23	vie 20/10/23	dom 22/10/23	dom 22/10/23	100%
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**	**29 días**	**vie 24/11/23**	**vie 24/11/23**	**vie 22/12/23**	**vie 22/12/23**	**56%**
2.1	EXCAVACION MECANICA , NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	15 días	vie 24/11/23	vie 24/11/23	vie 8/12/23	vie 8/12/23	100%
2.2	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	10 días	sáb 9/12/23	sáb 9/12/23	lun 18/12/23	lun 18/12/23	0%
2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	14 días	sáb 9/12/23	sáb 9/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	50%
3	**CIMENTACIÓN**	**4 días**	**mar 19/12/23**	**mar 19/12/23**	**vie 22/12/23**	**vie 22/12/23**	**0%**
3.1	CONSTRUCCIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.15 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	4 días	mar 19/12/23	mar 19/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%
4	**ESTRUCTURA**	**28 días**	**sáb 25/11/23**	**sáb 25/11/23**	**vie 22/12/23**	**vie 22/12/23**	**42%**

4.1	**ESTRUCTURA EN ACERO**	**28 días**	**sáb 25/11/23**	**sáb 25/11/23**	**vie 22/12/23**	**vie 22/12/23**	**42%**
4.1.1	ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFILES METALICOS TIPO ACESCO O SIMILAR SEGUN PLANOS. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS, COMO TAMBIEN PINTURA EN ANTICORROSIVO Y	7 días	sáb 25/11/23	sáb 25/11/23	vie 1/12/23	vie 1/12/23	90%
4.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289 INCLUYE ALAMBRE NEGRO . TRASIEGO, MANEJO	4 días	mar 19/12/23	mar 19/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%
4.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA ELECTROSOLDADA FY 485 MPA -NTC 5806, INCLUYE ALAMBRE NEGRO TRASIEGO, MANEJO	4 días	mar 19/12/23	mar 19/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**	**26 días**	**lun 27/11/23**	**lun 27/11/23**	**vie 22/12/23**	**vie 22/12/23**	**4%**
6,4	**AGUAS LLUVIAS**	**26 días**	**lun 27/11/23**	**lun 27/11/23**	**vie 22/12/23**	**vie 22/12/23**	**4%**
6.4.1	DESMONTE CANAL AGUAS LLUVIAS EN LÁMINA GALVANIZADA	1 día	sáb 9/12/23	sáb 9/12/23	sáb 9/12/23	sáb 9/12/23	0%
6.4.2	DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"	1 día	sáb 9/12/23	vie 22/12/23	sáb 9/12/23	vie 22/12/23	0%
6.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL METALICA CALIBRE 14	8 días	dom 10/12/23	dom 10/12/23	dom 17/12/23	dom 17/12/23	0%
6.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 4" (INCLUYE SOPORTE METALICO PARA BAJANTE Y ACCESORIOS PARA CORRECTA INSTALACIÓN)	5 días	lun 18/12/23	lun 18/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%
6.4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NOVAFORT 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	5 días	dom 10/12/23	dom 10/12/23	jue 14/12/23	vie 22/12/23	10%
6.4.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NOVAFORT 10", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	7 días	dom 10/12/23	dom 10/12/23	sáb 16/12/23	vie 22/12/23	10%
6.4.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NOVAFORT 12", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	13 días	dom 10/12/23	dom 10/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	10%
6.4.8	CIMENTACION DE TUBERIA.	2 días	lun 27/11/23	lun 27/11/23	mar 28/11/23	mar 28/11/23	0%
6.4.9	CONSTRUCCIÓN CARCAMO EN CONCRETO DE 3.000 PSI PAREDES E=0.15M Y FONDO E=0,15 M . INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y REJILLA .)	5 días	mié 29/11/23	mié 13/12/23	dom 3/12/23	dom 17/12/23	0%
6.4.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA PREFABRICADA E=15 CM B=50CM L=50CM REF RE009 TITAN O SIMILAR	5 días	lun 4/12/23	lun 18/12/23	vie 8/12/23	vie 22/12/23	0%
6.4.11	REJILLA PARA CÁRCAMO TRAFICO LIVIANO DE 50X50X6	5 días	lun 4/12/23	lun 18/12/23	vie 8/12/23	vie 22/12/23	0%
7.	**INSTALACIONES ELECTRICAS**	**14 días**	**sáb 9/12/23**	**sáb 9/12/23**	**vie 22/12/23**	**vie 22/12/23**	**0%**
7.1	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN ANDÉN DE CONCRETO, SEGÚN NORMAS CODENSA (MEDIDAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS), INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL ANDÉN EN CONCRETO.	3 días	sáb 9/12/23	sáb 9/12/23	lun 11/12/23	lun 11/12/23	0%
7.2	DESMONTE, RETIRO Y TRANSPORTE A SITIO AUTORIZADO DE TABLEROS ELÉCTRICOS, CAJAS, TUBERÍA PVC, EMT, IMC, CABLEADO, SALIDAS ELÉCTRICAS, APARATOS ELÉCTRICOS CON ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS EXISTENTES EN EL ÁREA A INTERVENIR, ESTOS ELEMENTOS DEBERÁN SER ENTRE	5 días	mar 12/12/23	mar 12/12/23	sáb 16/12/23	sáb 16/12/23	0%
7.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø 3/4" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	4 días	dom 17/12/23	mar 19/12/23	mié 20/12/23	vie 22/12/23	0%
7.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA ELECTROZINCADA DE 54X150 MM, INCLUYE CABLE EQUIPOTENCIAL DESNUDO NUMERO 12 AWG, GRIFECRIP, MENSULAS. SOPORTES,	6 días	dom 17/12/23	dom 17/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%

	UNIONES, CURVAS, ACOPLES, FIJADORES A ESTRUCTURA, PUENTES EQUIPOTE						
7.5	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL EN ACERO INOXIDABLE AUTOSOPORTADO (TAA), GRADO DE PROTECCIÓN IP 45, VEINTICUATRO (24) CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, INCLUY	6 días	dom 17/12/23	dom 17/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%
7.6	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 2 NO. 10 CUXTHWNXAWG FASES + 1 NO. 12 CUXDESNXAWG TIERRA, (TC, PE, HF, FR, LS, APTO PARA BANDEJA PORTACABLE, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE BORNA	6 días	dom 17/12/23	dom 17/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%
7.7	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SALIDA PARA LUMINARIA SYLVANIA LED HIGHBAY 200W CW GC350 60D, 100-240V, 5700K, 18700 LM, INCLUYE TOMA, CLAVIJA, SALIDA EN 2 NO. 10 CUXTHWNXAWG FASES + 1 NO. 12 CUXDESNXAWG TIERRA, (TC, PE, HF, FR, LS, APTO PA	6 días	dom 17/12/23	dom 17/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%
7.8	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BAJANTE EN CABLE DE COBRE NO. 2/0 AWG DESNUDO PARA SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, INCLUYE, AISLADORES, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES, TUBERÍA IMC, CONECTOR BIMETÁLICO Y TODO LO N	6 días	dom 17/12/23	dom 17/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%
7.9	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PUNTA CAPTADORA DE 600 MM EN ALUMINIO DE 5/8" , INCLUYE SOPORTE AISLADOR POLIMÉRICO, CONECTOR BIMETÁLICO, ACCESORIOS, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	6 días	dom 17/12/23	dom 17/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%
7.10	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO SISTEMA DE ALAMBRÓN DE ALUMINIO DE 8 MM DE DIÁMETRO, INCLUYE SOPORTES, CONECTORES BIMETÁLICOS, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	6 días	dom 17/12/23	dom 17/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%
7.11	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PUESTA TIERRA MEDIANTE UNA (01) VARILLAS CW 5/8" COBRE-99%, INCLUYE EXCAVACION, UN (01) PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA, UNA (01) BOLSAS 25KG DE TRATAMIENTO FISICOQUIMICO DE TERRENO, CAJA DE INSPECCIÓN DE (0,3	6 días	dom 17/12/23	dom 17/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%
18	**CUBIERTAS**	**21 días**	**sáb 2/12/23**	**sáb 2/12/23**	**vie 22/12/23**	**vie 22/12/23**	**0%**
18.1	TEJA 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) Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PA	21 días	sáb 2/12/23	sáb 2/12/23	vie 22/12/23	vie 22/12/23	0%
	FIN DE OBRA	**0 días**	**vie 22/12/23**	**vie 22/12/23**	**vie 22/12/23**	**vie 22/12/23**	**0%**

ATRASO DE OBRA

Realizando el respectivo análisis a la programación de obra entregada por el contratista, la cual fue aprobada por la entidad el día 22 de noviembre del presente año (Actualización de cronograma para solicitud de prórroga) y después de ajustar el inicio de todas las actividades del contrato excepto las del capítulo de preliminares en el cronograma, se informa que a la fecha el contratista presenta un atraso del 12,00% aproximadamente. A continuación, se discrimina el atraso en cada capítulo del contrato de obra:

ITEM	DESCRIPCION	% Programado	% completado	% Diferencia
	EL CAMBIO DE CUBIERTA Y MANTENIMIENTO TALLER ETAA- CACOM 4	**44%**	**32%**	**-12.00%**
	LOGISTICA	**100%**	**100%**	**0%**
	LOGISTICA, DOCUMENTACION DE INICIO DE OBRA Y CAPACITACIONES E INDUCCION	100%	100%	0%
1	**PRELIMINARES**	**100%**	**100%**	**0%**
1.1	CAMPAMENTO DE 18 M2	100%	100%	0%
1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS	100%	100%	0%
1.3	DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	100%	100%	0%
1.4	DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS E= 0,15, INCLUYE RETIRO	100%	100%	0%
1.5	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN.	100%	100%	0%
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**	**49%**	**56%**	**7%**
2.1	EXCAVACION MECANICA , NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	100%	100%	0%
2.2	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	21%	0%	-21.00%
2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	15%	50%	35%
3	**CIMENTACIÓN**	**0%**	**0%**	**0%**
3.1	CONSTRUCCIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.15 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	0%	0%	0%
4	**ESTRUCTURA**	**47%**	**42%**	**-5.00%**
4.1	**ESTRUCTURA EN ACERO**	**47%**	**42%**	**-5.00%**
4.1.1	ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFILES METALICOS TIPO ACESCO O SIMILAR SEGUN PLANOS. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS, COMO TAMBIEN PINTURA EN ANTICORROSIVO Y	100%	90%	-10.00%
4.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289 INCLUYE ALAMBRE NEGRO . TRASIEGO, MANEJO	0%	0%	0%
4.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA ELECTROSOLDADA FY 485 MPA -NTC 5806, INCLUYE ALAMBRE NEGRO TRASIEGO, MANEJO	0%	0%	0%
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**	**41%**	**4%**	**-37.00%**
6,4	**AGUAS LLUVIAS**	**41%**	**4%**	**-37.00%**
6.4.1	DESMONTE CANAL AGUAS LLUVIAS EN LÁMINA GALVANIZADA	100%	0%	-100.00%
6.4.2	DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"	100%	0%	-100.00%
6.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL METALICA CALIBRE 14	14%	0%	-14.00%

ITEM	DESCRIPCION	% Programado	% completado	% Diferencia
6.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 4" (INCLUYE SOPORTE METALICO PARA BAJANTE Y ACCESORIOS PARA CORRECTA INSTALACIÓN)	0%	0%	0%
6.4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NOVAFORT 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	22%	10%	-12.00%
6.4.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NOVAFORT 10", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	16%	10%	-6.00%
6.4.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NOVAFORT 12", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	8%	10%	2%
6.4.8	CIMENTACION DE TUBERIA.	100%	0%	-100.00%
6.4.9	CONSTRUCCIÓN CARCAMO EN CONCRETO DE 3.000 PSI PAREDES E=0.15M Y FONDO E=0,15 M . INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y REJILLA .)	100%	0%	-100.00%
6.4.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA PREFABRICADA E=15 CM B=50CM L=50CM REF RE009 TITAN O SIMILAR	100%	0%	-100.00%
6.4.11	REJILLA PARA CÁRCAMO TRAFICO LIVIANO DE 50X50X6	100%	0%	-100.00%
7	**INSTALACIONES ELECTRICAS**	**3%**	**0%**	**-3.00%**
7.1	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN ANDÉN DE CONCRETO, SEGÚN NORMAS CODENSA (MEDIDAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS), INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL ANDÉN EN CONCRETO.	70%	0%	-70.00%
7.2	DESMONTE, RETIRO Y TRANSPORTE A SITIO AUTORIZADO DE TABLEROS ELÉCTRICOS, CAJAS, TUBERÍA PVC, EMT, IMC, CABLEADO, SALIDAS ELÉCTRICAS, APARATOS ELÉCTRICOS CON ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS EXISTENTES EN EL ÁREA A INTERVENIR, ESTOS ELEMENTOS DEBERÁN SER ENTRE	0%	0%	0%
7.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø 3/4" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	0%	0%	0%
7.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA ELECTROZINCADA DE 54X150 MM, INCLUYE CABLE EQUIPOTENCIAL DESNUDO NUMERO 12 AWG, GRIFECRIP, MENSULAS. SOPORTES, UNIONES, CURVAS, ACOPLES, FIJADORES A ESTRUCTURA, PUENTES EQUIPOTE	0%	0%	0%
7.5	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL EN ACERO INOXIDABLE AUTOSOPORTADO (TAA), GRADO DE PROTECCIÓN IP 45, VEINTICUATRO (24) CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, INCLUY	0%	0%	0%
7.6	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 2 NO. 10 CUXTHWNXAWG FASES + 1 NO. 12 CUXDESNXAWG TIERRA, (TC, PE, HF, FR, LS, APTO PARA BANDEJA PORTACABLE, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE BORNA	0%	0%	0%
7.7	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SALIDA PARA LUMINARIA SYLVANIA LED HIGHBAY 200W CW GC350 60D, 100-240V, 5700K, 18700 LM, INCLUYE TOMA, CLAVIJA, SALIDA EN 2 NO. 10 CUXTHWNXAWG FASES + 1 NO. 12 CUXDESNXAWG TIERRA, (TC, PE, HF, FR, LS, APTO PA	0%	0%	0%

ITEM	DESCRIPCION	% Programado	% completado	% Diferencia
7.8	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BAJANTE EN CABLE DE COBRE NO. 2/0 AWG DESNUDO PARA SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, INCLUYE, AISLADORES, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES, TUBERÍA IMC, CONECTOR BIMETÁLICO Y TODO LO N	0%	0%	0%
7.9	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PUNTA CAPTADORA DE 600 MM EN ALUMINIO DE 5/8" , INCLUYE SOPORTE AISLADOR POLIMÉRICO, CONECTOR BIMETÁLICO, ACCESORIOS, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	0%	0%	0%
7.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO SISTEMA DE ALAMBRÓN DE ALUMINIO DE 8 MM DE DIÁMETRO, INCLUYE SOPORTES, CONECTORES BIMETÁLICOS, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	0%	0%	0%
7.11	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PUESTA TIERRA MEDIANTE UNA (01) VARILLAS CW 5/8" COBRE- 99%, INCLUYE EXCAVACION, UN (01) PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA, UNA (01) BOLSAS 25KG DE TRATAMIENTO FISICOQUIMICO DE TERRENO, CAJA DE INSPECCIÓN DE (0,3	0%	0%	0%
18	**CUBIERTAS**	**43%**	**0%**	**-43.00%**
18.1	TEJA 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) Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PA	43%	0%	-43.00%
	FIN DE OBRA	**0%**	**0%**	**0%**

REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DE ACTIVIDADES A LA FECHA

	
CAMPAMENTO DE 18 M2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN.
	
DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS E= 0,15, INCLUYE RETIRO

_____

ST. CASTILLO PINILLA HERMES RAUL
Supervisor principal
Comandante escuadrilla Mantenimiento e instalaciones GRUAL-46