MEMORANDO

Radicado No: 202639400000044403

Para: GRIMALDO MALAVER BOHORQUEZ
Coordinador Grupo Jurídico y Contractual

Asunto: SOLICITUD TRAMITE CONTRACTUAL DE PRÓRROGA Y MODIFICATORIO No.1 DEL CONTRATO DE OBRA No.85002642026.
Fecha: 18 de septiembre de 2026

Cordial saludo.

De manera muy atenta me permito solicitar dar inicio de trámite contractual de prórroga y modificatoria No.1 al Contrato de Obra No.85002642026 del 2026, suscrito entre el ICBF e INGECOVI S.A.S, para lo cual relaciono y anexo los siguientes documentos:

1. Formato Justificación para Modificación de Contrato
2. Oficio de solicitud por parte del contratista para aceptación.
3. Oficio de aceptación por parte del ICBF.
4. Fotocopia de la cedula de ciudadanía.
5. Certificado de Antecedentes disciplinarios (Procuraduría). no superior a treinta *(30) días.*
6. Certificado de Antecedentes de Responsabilidad Fiscal. (Contraloría). *no superior a treinta (30) días.*
7. Certificado RNMC. *no superior a treinta (30) días.*
8. Certificado de antecedentes judiciales. (policía) *no superior a treinta (30) días.*
9. REDAM *no superior a treinta (30) días.*
10. Consulta de inhabilidades de delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años. *no superior a treinta (30) días.*
11. Registro Único Tributario (RUT) *Fecha de generación no superior a treinta (30) días.*

12.Certificación Bancaria *no superior a noventa (90) días.*

Cordialmente,

OMAR LOPEZ FRANCO
Coordinador Grupo Interno de Trabajo Administrativo y de Talento Humano

Reviso: Daniel Alberto Casadiegos Claro / Apoyo jurídico GATH.
Elaboró: Camilo Andres Luna / Contratista GATH.

JUSTIFICACION PARA MODIFICACION DE *CONTRATO No.85002642026*

INFORMACION GENERAL	
TIPO DE CONTRATO	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA
NUMERO	85002642026
OBJETO	REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LAS INFRAESTRUCTURAS DE PROPIEDAD, A CARGO Y AL SERVICIO DEL ICBF REGIONAL CASANARE.
CONTRATISTA	INGECOVI S.A.S. – NIT 900.228.693-9
INTERVENTORÍA	GEOLIDAR COLOMBIA S.A.S. – Contrato No. 85002632026
VALOR INICIAL	**TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($383.786.668,00**), incluidos todos los costos directos e indirectos asociados a la ejecución del contrato, el IVA, el A.I.U y demás impuestos de ley.
PLAZO INICIAL	El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será contado a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución de éste, hasta que se agoten y ejecuten los recursos asignados, sin exceder el 30 de septiembre de 2026, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones. El plazo de ejecución de las actividades en cada una de las infraestructuras es el siguiente: • Visitas preliminares, entrega y aprobación de informes técnicos de visita: Quince (15) días calendario, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. • Obras de mantenimiento integral, reparación, conservación, mejoramiento y adecuaciones locativas: Contado a partir de la finalización y aprobación de la etapa de visitas preliminares, hasta que se agoten y ejecuten los recursos asignados, sin exceder el 30 de septiembre de 2026. NOTA: El plazo de intervención para cada infraestructura depende de su respectivo cronograma de obra, el cual será elaborado por el contratista y aprobado por la respectiva interventoría. La adjudicación se realizará por el valor del presupuesto oficial, siendo este contrato de ejecución abierta, es decir que se ejecuta a medida que se van requiriendo los servicios de mantenimiento, durante el plazo del contrato o hasta el agotamiento de los recursos, lo primero que suceda.
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	19/06/2026

PÚBLICA

FECHA DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE EJECUCIÓN O DE ACTA DE INICIO (SEGÚN CORRESPONDA AL INICIO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO)	02/07/2026
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	30/09/2026
CDP	35426
RP	179226
MODIFICACIONES REALIZADAS (en caso que aplique)	
ADICIONES	N/A
PRORROGAS	N/A
SUSPENSIÓNES	N/A
VALOR TOTAL	N/A
PLAZO FINAL	N/A
OTRAS MODIFICACIONES	N/A

INFORMACION DE LA SOLICITUD	
TIPO DE MODIFICACIÓN	PRÓRROGA DEL PLAZO, MODIFICATORIO No. 1: INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS Y ELIMINACIÓN DE LA OBLIGACIÓN No. 16 DE LA CLÁUSULA NOVENA.
ADICIÓN	N/A
CDP	**35426** del 13 de marzo de 2026
FORMA DE PAGO	N/A
REDUCCIÓN	N/A
LIBERACIÓN	N/A
PRÓRROGA	De conformidad con la solicitud realizada por el contratista de interventoría y aceptada por el la supervisión del ICBF, se requiere modificar la cláusula **CUARTA – PLAZO DEL CONTRATO**, de la minuta del contrato No.,85002642026, la cual quedara así: El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será contado a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución de éste, hasta que se agoten y ejecuten los recursos asignados, sin exceder el 02 de noviembre de 2026, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones. El plazo de ejecución de las actividades en cada una de las infraestructuras es el siguiente:

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

<table>
<tr><td></td><td>• Visitas preliminares, entrega y aprobación de informes técnicos de visita:

Quince (15) días calendario, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

• Obras de mantenimiento integral, reparación, conservación, mejoramiento y adecuaciones locativas: Contado a partir de la finalización y aprobación de la etapa de visitas preliminares, hasta que se agoten y ejecuten los recursos asignados, sin exceder el 30 de septiembre de 2026.

NOTA: El plazo de intervención para cada infraestructura depende de su respectivo cronograma de obra, el cual será elaborado por el contratista y aprobado por la respectiva interventoría.

La adjudicación se realizará por el valor del presupuesto oficial, siendo este contrato de ejecución abierta, es decir que se ejecuta a medida que se van requiriendo los servicios de mantenimiento, durante el plazo del contrato o hasta el agotamiento de los recursos, lo primero que suceda.</td></tr>
<tr><td>SUSPENSIÓN</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>OTRA MODIFICACIÓN</td><td>De conformidad con la solicitud realizada por el contratista de interventoría GEOLIDAR COLOMBIA SAS y aceptada por la supervisión del ICBF, se requiere modificar el <u>ANEXO 2 - LISTADO DE ÍTEMS</u> de la Ficha de Condiciones Técnicas (FCT), la <u>CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA</u> y la CLÁUSULA <u>CUARTA – PLAZO DEL CONTRATO</u>, de la minuta del contrato No.,85002642026, las cuales quedaran así:

<u>ANEXO 2 - LISTADO DE ÍTEMS</u>, el cual quedara así:

<table>
<tr><td colspan="4">ANEXO No.2 – LISTADO DE ÍTEMS.</td></tr>
<tr><td colspan="4">OBJETO: Realizar las actividades de mantenimiento integral, reparación, conservación, mejoramiento y adecuaciones locativas requeridas para las infraestructuras del ICBF a cargo de la Regional Casanare.</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIEMPO DE EJECUCIÓN</td><td colspan="2">Hasta el 02 de Noviembre de 2026</td></tr>
<tr><td>ITEM</td><td>1. COSTOS DIRECTOS</td><td>UNIDAD DE MEDIDA</td><td>CANTIDAD</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>PRELIMINARES</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>1.1</td><td>DESCAPOTE Y LIMPIEZA</td><td>M2</td><td>1,00</td></tr>
<tr><td>1.2</td><td>LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO</td><td>M2</td><td>1,00</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	1.3	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA 18 M2	UND	1,00
	1.4	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA 9 M2	UND	1,00
	1.5	CERCA EN ALAMBRE DE PUA 4 HILOS	ML	1,00
	1.6	CERCA EN ALAMBRE DE PUA 5 HILOS	ML	1,00
	1.7	CERCA EN ALAMBRE DE PUA 6 HILOS	ML	1,00
	1.8	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN LONA VERDE H.=2,00 M	ML	1,00
	1.9	DESMONTE APARATOS SANITARIOS	UND	1,00
	1.10	DEMOLICIÓN CAJA DE INSPECCIÓN	UND	1,00
	1.11	DESMONTE TUBERÍA PVCS y PVCP	ML	1,00
	1.12	DESMONTE DE MARCOS Y PUERTAS EN CUALQUIER MATERIAL	M2	1,00
	1.13	DESMONTE VENTANA EN CUALQUIER MATERIAL	M2	1,00
	1.14	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE PISO EN CUALQUIER MATERIAL	M2	1,00
	1.15	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE PISO EN CUALQUIER MATERIAL	ML	1,00
	1.16	DESMONTE O DEMOLICION DE GUARDA ESCOBA EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL	ML	1,00
	1.17	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MURO	M2	1,00
	1.18	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MURO	ML	1,00
	1.19	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO	M2	1,00
	1.20	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO	ML	1,00
	1.21	DEMOLICIÓN DE MESON EN CONCRETO CON O SIN ENCHAPE, ANCHO VARIABLE	ML	1,00
	1.22	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.05 M	M2	1,00
	1.23	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.10 M	M2	1,00

PÚBLICA

	1.24	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.15 M	M2	1,00
	1.25	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.20 M	M2	1,00
	1.26	DEMOLICIÓN DE PISO LISTÓN EN MADERA (INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE)	M2	1,00
	1.27	DEMOLICIÓN DE PISO LISTÓN EN MADERA (INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE)	ML	1,00
	1.28	DESMONTE DE ESCALERA EN MADERA EXISTENTE	M2	1,00
	1.29	DESMONTE CIELO FALSO EN CUALQUIER MATERIAL	M2	1,00
	1.30	DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA (E=012 A 0,15) O (E=0,16 A 0,30)	M2	1,00
	1.31	DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA (E=012 A 0,15) O (E=0,16 A 0,30)	ML	1,00
	1.32	DEMOLICION DE VIGAS Y COLUMNAS	M3	1,00
	1.33	DESMONTE DE CANALES EN LÁMINA	ML	1,00
	1.34	DESMONTE DE CUBIERTAS (TEJA DE BARRO)	M2	1,00
	1.35	DESMONTE DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA	M2	1,00
	1.36	DESMONTE DE CUBIERTA DE FIBROCEMENTO	M2	1,00
	1.37	DESMONTE DE CUBIERTA TIPO SANDWICH	M2	1,00
	1.38	DESMONTE DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA	KG	1,00
	1.39	DESMONTE DE ESTRUCTURA EN MADERA	M2	1,00
	1.40	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.15 - 0.25 M	M2	1,00
	1.41	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.30 - 0.40 M	M2	1,00
	1.42	DESMONTE DE MURO FALSO EN CUALQUIER MATERIAL	M2	1,00
	1.43	DESMONTE DE CONCERTINA	ML	1,00
	1.44	RETIRO MANTO ASFALTICO	M2	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	1.45	DESMONTE DE LUMINARIAS, TABLEROS ELECTRICOS Y APARATOS ELECTRICOS INSTALADOS SUPERFICIALMENTE.	UND	1,00
	1.46	DESMONTE DE PUNTO ELECTRICO	UND	1,00
	1.47	DESMONTE MALLA ESLABONADA Y SOPORTES METÁLICOS	UND	1,00
	1.48	DESMONTE CERCA EN ALAMBRE DE PUAS	UND	1,00
	1.49	RETIRO DE SOBRANTES, CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO	M3	1,00
	1.50	DESMONTE PUNTO HIDRAULICO	UND	1,00
	1.51	DESMONTE DE PUNTO SANITARIO	UND	1,00
	1.52	DEMOLICION EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO	M3	1,00
	1.54	RETIRO DE ANGEO EXISTENTE	M2	1,00
	1.55	DESMONTE E INSTALACION DE CAMPANA EN ACERO INOXIDABLE	UND	1,00
	1.56	DESMONTE E INTALACION DE REPISAS Y ESTANTERIA	UND	1,00
	1.57	DESMONTE DE MESON EN ACERO INOXIDABLE	UND	1,00
	1.58	RETIRO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 250 LT	UND	1,00
	1.59	RETIRO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 500 LT	UND	1,00
	1.60	RETIRO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1000 LT	UND	1,00
	1.61	RETIRO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 2000 LT	UND	1,00
	1.62	RETIRO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 3000 LT	UND	1,00
	1.63	RETIRO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 5000 LT	UND	1,00

PÚBLICA

	1.64	DEMOLICION CARCAMO EXISTENTE	UND	1,00
	1.65	DESMONTE DE GRIFERIA ANTIVANDÁLICA. INCLUYE DEMAS ACCESORIOS	UND	1,00
	1.66	DEMOLICION Y DESMONTE DE PASOS EN CONCRETO REFORZADO Y REFURSOS EN CONCRETO EMBEBIDAS EN MUROS DE CONCRETO (INCLUYE RESANE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO APROBADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL).	UND	1,00
	1.67	DESMONTE DE REJA EN HIERRO TUBO CUADRADO	M2	1,00
	1.68	DESMONTE DE VENTILADORES DE TECHO. INCLUYE RETIRO, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	UND	1,00
	1.69	DESMONTE DE CUBIERTA EN TEJA DE ZINC.	M2	1,00
	1.70	DESMONTE DE ARMARIOS EN MADERA	M2	1,00
	1.71	DESMONTE DE PARQUE INFANTIL (INCLUYE RETIRO MATERIAL SOBRANTE)	UND	1,00
	2	**RELLENO Y BASES**		**CANTIDAD**
	2.1	BASE ARENA CEMENTO	M3	1,00
	2.2	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	1,00
	3	**DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS**		**CANTIDAD**
	3.1	Punto Sanitario Sifón de piso PVCS 4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	UND	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	3.2	Punto Sanitario Sifón de piso PVCS 6", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	UND	1,00
	3.3	Caja de inspección en mampostería 100x100x100 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 psi y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 psi con marco y contramarco reforzado metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	UND	1,00
	3.4	Caja de inspección en mampostería 80x80x80 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 psi y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo toletetolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 psi con marco y contramarco reforzado metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones	UND	1,00
	3.5	Caja de inspección en mampostería 60x60x60 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 psi y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 psi con marco y contramarco reforzado metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	UND	1,00
	3.6	Caja de inspección en mampostería 40x40x40 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 psi y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 psi con marco y contramarco reforzado metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No CAJA DE INSPECCIÓN DE 40X40	UND	1,00
	3.7	Suministro y ejecución de filtro frances de dimensiones 0,30x0,50 m. Incluye material granular drenante en grava, recubrimiento total con geotextil no tejido, tubería de drenaje corrugada perforada con filtro ø=110 mm. No incluye excavaciones ni rellenos diferentes al mencionado.	ML	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	3.8	Suministro y ejecución de filtro frances de dimensiones 0,40x0,60 m. Incluye material granular drenante en grava, recubrimiento total con geotextil no tejido, tubería de drenaje corrugada perforada con filtro ø=160 mm. No incluye excavaciones ni rellenos diferentes al mencionado.	ML	1,00
	3.9	Suministro y ejecución de filtro frances de dimensiones 0,50x0,70 m. Incluye material granular drenante en grava, recubrimiento total con geotextil no tejido, tubería de drenaje corrugada perforada con filtro ø=200 mm. No incluye excavaciones ni rellenos diferentes al mencionado.	ML	1,00
	3.10	Suministro y ejecución de filtro frances de dimensiones 0,60x0,80 m. Incluye material granular drenante en grava, recubrimiento total con geotextil no tejido, tubería de drenaje corrugada perforada con filtro ø=250 mm. No incluye excavaciones ni rellenos diferentes al mencionado.	ML	1,00
	3.11	Suministro y ejecución de filtro frances de dimensiones 0,70x0,90 m. Incluye material granular drenante en grava, recubrimiento total con geotextil no tejido, tubería de drenaje corrugada perforada con filtro ø=315 mm. No incluye excavaciones ni rellenos diferentes al mencionado.	ML	1,00
	3.12	Suministro e instalación de pozo séptico de doble acción (Imhoff)	UND	1,00
	3.13	SISTEMA SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO 500LT (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE)	UND	1,00
	3.14	SISTEMA SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO 1000LT (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE)	UND	1,00
	3.15	SISTEMA SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO 2000LT (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE)	UND	1,00
	4	**ELEMENTOS EN CONCRETO**		**CANTIDAD**
	4.16	ACERO FIGURADO 37000 PSI	KG	1,00
	4.17	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	1,00
	4.18	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA 15*15, 5mm	KG	1,00
	4.34	PASOS PREFABRICADOS ESCALERAS EN CONCRETO	UND	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

		2500 PSI (ANCHO 1M)		
	4.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GAVIONES	M3	1,00
	4.36	MESONES EN CONCRETO DE 60 cm	ML	1,00
	4.37	MESON DE LAVAMANOS EN GRANITO PULIDO, INCLUYE MESON EN CONCRETO REFORZADO	ML	1,00
	4.38	CONSTRUCCION DE CAMASTROS EN CONCRETO DE 3000 PSI	UND	1,00
	4.39	CONSTRUCCION DE ENTREPAÑOS EN CONCRETO DE 3000 PSI	UND	1,00
	4.40	CONSTRUCCION DE ESCALERA ÁEREA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI (FORMALETA EN TABLERO LISO TRIPLEX, COLOR GRIS CLARO)	UND	1,00
	4.41	PROCESO DE ANCLAJE PARA VARILLA DE 1/2" PERFORANDO UNA PROFUNDIDAD DE 6.00 CM (INDIFERENTE DE LA LONGITUD DE LA VARILLA A INSCRUSTAR POSTERIORMENTE). INCLUYE PERFORACIÓN CON BROCA DE DIAMETRO SUPERIOR, LIMPIEZA, INYECCIÓN DEL EPOXICO E INSCRUSTACIÓN DE LA VARILLA Y VARILLA DE ACERO)	UND	1,00
	5	**MAMPOSTERÍA**		**CANTIDAD**
	5.01	ALFAJÍAS CONCRETO 2500 PSI E= 0.15 M	ML	1,00
	5.02	ALFAJÍAS CONCRETO 2500 PSI E= 0.25 M	ML	1,00
	5.03	ALFAJÍA EN LADRILLO PRENSADO	ML	1,00
	5.04	ALFAJÍAS EN LADRILLO TOLETE COMUN	ML	1,00
	5.05	ARCOS EN LADRILLO PRENSADO	ML	1,00
	5.06	DINTELES EN BLOQUE 0.15 M	ML	1,00
	5.07	ENCHAPES LADRILLO PRENSADO	M2	1,00
	5.39	SOBRECIMIENTO 0.10 O 0.12 EN TOLETE RECOCIDO	M2	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	5.40	SOBRECIMIENTO 0.10 O 0.12 EN TOLETE RECOCIDO	ML	1,00
	5.41	SOBRECIMIENTO 0.25 EN TOLETE RECOCIDO	M2	1,00
	5.42	SOBRECIMIENTO 0.25 EN TOLETE RECOCIDO	ML	1,00
	5.43	LAVADA DE FACHADA	M2	1,00
	5.44	DOVELA, GROUTING 3000 PSI	ML	1,00
	5.45	ANCLAJE 3/8" L=30CM	UND	1,00
	5.46	ANCLAJE 1/2" L=50CM	UND	1,00
	5.47	ANCLAJE 5/8" L=70CM	UND	1,00
	5.48	ANCLAJE 3/4" L=70CM	UND	1,00
	5.49	ANCLAJE 1" L= 70CM	UND	1,00
	6	**PAÑETES**		**CANTIDAD**
	6.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	1,00
	6.2	PAÑETE LISO MUROS 1:4,E=1.5 CM (LINEAL)	ML	1,00
	6.3	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	1,00
	6.4	PAÑETE LISO CULATAS 1:3	M2	1,00
	6.5	PAÑETE LISO SOBRE MUROS 1:4	M2	1,00
	6.6	PAÑETE LISO BAJO PLACAS 1:4, E=2 CM	M2	1,00
	6.7	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	1,00
	6.8	PAÑETE LISO BAJO PLACAS 1:4, E=2 CM (LINEAL)	ML	1,00
	6.9	PAÑETE RÚSTICO MUROS 1:4, E=2 CM	M2	1,00
	6.10	PAÑETE RÚSTICO MUROS 1:4, E=2 CM (LINEAL)	ML	1,00
	6.11	PAÑETE RÚSTICO BAJO PLACAS 1:4, E=2 CM	M2	1,00
	6.12	PAÑETE RÚSTICO BAJO PLACAS 1:4, E=2 CM (LINEAL)	ML	1,00

PÚBLICA

	6.13	PAÑETE LISO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	1,00
	6.14	PAÑETE LISO MUROS 1:3, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	1,00
	6.15	PAÑETE LISO IMPERMEABILIZADO INTEGRALMENTE BAJO PLACA 1:4 E=2 CM INCLUYE FILOS Y DILATACIONES SEGÚN DISEÑO.	M2	1,00
	6.16	PAÑETE ESTRUCTURAL (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M2	1,00
	6.17	PAÑETE BAJO MALLA CON VENA	M2	1,00
	7	**CUBIERTAS**		**CANTIDAD**
	7.1	AFINADO EN MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3 E= 0.03 M	M2	1,00
	7.2	AFINADO EN MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:4 E=0.05 M	M2	1,00
	7.3	AFINADO EN MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:4 E=0.03 M	M2	1,00
	7.4	AFINADO IMPERMEABILIZADO PARA TEJA DE BARRO EN ASFALTO (INCLUYE TELA IMPERMEABLE)	M2	1,00
	7.5	AFINADO VIGAS CANALES EN MORTERO 1:3	M2	1,00
	7.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO ASFALTICO Y FOIL ALUMINIO	M2	1,00
	7.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO EDIL 3 MM	M2	1,00
	7.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN EN ACRÍLICO PARA CUBIERTAS	M2	1,00
	7.9	MEDIA CAÑA EN MORTERO 1:3	ML	1,00
	7.10	MEDIA CAÑA EN MORTERO 1:4	ML	1,00
	7.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ALUMINIO TIPO SÁNDWICH DECK	M2	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	7.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA DE BARRO (INCLUYE REMATES Y ACCESORIOS)	M2	1,00
	7.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ESPAÑOLA ETERNIT Y/O SIMILAR (INCLUYE REMATES Y ACCESORIOS)	M2	1,00
	7.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TERMOACUSTICA UPVC ESPESOR 2,5 MM (INCLUYE ACCESORIOS)	M2	1,00
	7.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA FIBROCEMETO No.4 (INCLUYE ACCESORIOS)	M2	1,00
	7.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA FIBROCEMETO No.6 (INCLUYE ACCESORIOS)	M2	1,00
	7.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA FIBROCEMETO No.8 (INCLUYE ACCESORIOS)	M2	1,00
	7.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA FIBROCEMENTO TIPO CANALETA 43 (INCLUYE ACCESORIOS)	M2	1,00
	7.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA FIBROCEMENTO TIPO CANALETA 90 (INCLUYE ACCESORIOS)	M2	1,00
	7.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TIPO CHIMENEA (INCLUYE ACCESORIOS)	M2	1,00
	7.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN POLICARBONATO ALVEOLAR (INCLUYE REMATES Y ACCESORIOS)	M2	1,00
	7.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TRANSLUCIDA DE PVC	M2	1,00
	7.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA INCLINADA DE ESPESOR E=0.07m, EN CONCRETO BOMBEADO Y ALLANADO DE f'c=3.000PSI IMPERMEABILIZADO	M2	1,00
	7.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA POLIACRYL CINDURIB OPAL	M2	1,00

PÚBLICA

	7.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA OPACA EN POLIPROPILENO	M2	1,00
	7.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 22 PINTADA	M2	1,00
	7.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 26 PINTADA	M2	1,00
	7.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA CLARABOYA TIPO ETERNIT O SIMILAR	UND	1,00
	7.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA CUBIERTA	KG	1,00
	7.30	MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA EN MADERA DE CUBIERTA EXISTENTE	M2	1,00
	7.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20; DS=25	ML	1,00
	7.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20; DS=30	ML	1,00
	7.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=20	ML	1,00
	7.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=30	ML	1,00
	7.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 26; DS=25	ML	1,00
	7.36	REMATE DE CUBIERTA EN LAMINA CALIBRE 20	ML	1,00
	7.37	REMATE LATERAL CONTRA MURO TEJA TIPO SANDWICH	ML	1,00
	7.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN PVC AMAZONAS	ML	1,00
	7.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL PVC RAINGO	ML	1,00
	7.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 22; DS=50	ML	1,00
	7.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LÁMINA	ML	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

		GALVANIZADA CALIBRE 22; DS=90		
	7.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20; DS=25	ML	1,00
	7.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20; DS=50	ML	1,00
	7.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20; DS=75	ML	1,00
	7.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20; DS=100	ML	1,00
	7.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 26	ML	1,00
	7.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 30	ML	1,00
	7.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE LATERAL UPVC COLONIAL 2,5 MM	ML	1,00
	7.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE EN LÁMINA CAL 26 PARA CUBIERTA TIPO SANDWICH.	ML	1,00
	7.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22	ML	1,00
	7.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE CUBIERTA TERMOACÚSTICA	ML	1,00
	7.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE CUBIERTA FIBROCEMENTO	ML	1,00
	7.53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE EN TEJA DE BARRO	ML	1,00
	7.54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LIMATESA TEJA TIPO AJOVER O SIMILAR	ML	1,00
	7.55	CORTASOL TIPO CELOSCREEN 110-M1, PASO 2150	M2	1,00
	7.56	CORTASOL TIPO CELOSCREEN 110-M1, PASO 120	M2	1,00

PÚBLICA

	7.57	MALLA ELECTROSOLDADA 15x15cm - 5.0mm f'y=5.000 kg/cm2 (500 Mpa), CON UNA INCIDENCIA DE 1,2M2 x M2. PARA CUBIERTA INCLINADA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO Y ALLANADO DE f'c=3.000 PSI DE ESPESOR E=0.07m	KG	1,00
	7.58	MEMBRANA IMPERMEABLE PARA CUBIERTA, DOS CAPAS	M2	1,00
	7.59	MEMBRANA IMPERMEABLE PARA CUBIERTA, TRES CAPAS	M2	1,00
	7.60	CULATAS EN BLOQUE NO 5	M2	1,00
	7.61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJAS METÁLICA TRAPEZOIDAL TERMOACÚSTICA FABRICADA EN ACERO Y RECUBIERTA CON FOIL Y ASFALTO, ANTICORROSIVA Y AUTOEXTINGUIBLE, TIPO MAX A360 DE AJOVER O EQUIVALENTE	M2	1,00
	7.62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA TIPO ZINC	M2	1,00
	8	**MORTEROS Y CONCRETOS**		**CANTIDAD**
	8.1	CONCRETO 4000 PSI	M3	1,00
	8.2	CONCRETO 3500 PSI	M3	1,00
	8.3	CONCRETO 3000 PSI	M3	1,00
	8.4	CONCRETO 2500 PSI	M3	1,00
	8.5	CONCRETO 2000 PSI	M3	1,00
	8.6	CONCRETO 1500 PSI	M3	1,00
	8.7	MORTERO SECO 1:10	M3	1,00
	8.8	MORTERO 1:4 ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	1,00
	8.9	MORTERO 1:5 ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	1,00
	8.10	MORTERO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	1,00
	8.11	MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	9	**CARPINTERIA**		
	9.1	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y ACERO INOXIDABLE**		**CANTIDAD**
	9.1.1	VENTANAS ALUMINIO ANODIZADO CORREDIZA - COLOR MATE NATURAL (INCLUYE VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO E = 6 mm, ACCESORIOS Y ANCLAJES EN ACERO INOXIDABLE)	M2	1,00
	9.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA EN VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO E = 10 mm, INCLUYE ANCLAJES, ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE, CHAPA DE SEGURIDAD	M2	1,00
	9.1.3	REJILLAS MICRO-PERFORADAS METALICAS - CIELO RASO -ALTURA VARIABLE (incluye accesorios para instalacion)	M2	1,00
	9.1.4	PUERTA EN ALUMINIO COLOR CHAMPAÑA, CON PERFILERIA EN ALUMINIO TIPO ALM-SERIE 4525-3 PARA PUERTAS BATIENTES, SISTEMA 500-3 BISELADO PARA CUERPOS FIJOS y CRISTAL INCOLORO TEMPLADO DE SEGURIDAD DE 5mm, incluye MANIJAS.	M2	1,00
	9.1.5	DIVISIONES Y PUERTAS PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE C-20, E=300 CMS., EMTANBORADA CON LAMINA C-20, ESTRUCTURA EN TUBO CUADRADO GALAVANIZADO	M2	1,00
	9.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE AISI 430 calibre 22 (0.7 mm). (INCLUYE ACCESORIOS)	UND	1,00
	9.2	**CARPINTERIA METALICA**		**CANTIDAD**
	9.2.1	BARANDA Y PASAMANOS EN TUBO 2 " GALVANIZADO PARA CIRCULACIONES EXTERIORES	M2	1,00
	9.2.2	PASAMANOS EN TUBO PARA ESCALERAS	ML	1,00
	9.2.3	MARCOS PUERTAS LAMINA C.R. C18 - B=80 cm (ANTIC - ESMALTE)	UND	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	9.2.4	PUERTAS ENTAMBORADAS CON REJILLA LAMINA C-18 (INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE	M2	1,00
	9.2.5	PUERTA ENTAMBORADA LAMINA C.R. C18 (INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE)	M2	1,00
	9.2.6	PUERTA SENCILLA LAMINA (ANTIC - ESMALTE)	M2	1,00
	9.2.7	REJA BANCARIA (ANTIC - ESMALTE)	M2	1,00
	9.2.8	CERRAMIENTO EXTERIOR CON MODULOS EN TUBERIA H.G. DIAM=2" , CALIBRE 2 MM,CON TAPA SUPERIOR GALVANIZADA, MALLA ESLABONADA DE HUECO 2 " CALIBRE 10, MARCO EN ANGULO DE 1 1/4" X 1/8" , PLATINA DE 1/2" X 1/8", INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVO, H= 2,0 M	M2	1,00
	9.2.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA PARA CUNETAS CON MARCO Y CONTRA-MARCO EN ANGULO DE ACERO DE 1", CON VARILLA DE ACERO CUADRADA DE ½" SEPARADA A 2 CM, CON BISAGRAS PARA APERTURA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO PINTADAS EN ANTICORROSIVO. ANCHO MAXIMO .40 M.	ML	1,00
	9.2.10	ESCALERA TIPO GATO DE 10 PASOS DE LONGITUD DE DESARROLLO L=1.2 EN ACERO FIGURADO DE 60000 PSI 3/4" DEBIDAMENTE ANCLADO Y PINTADO CON ANTICORROSIVO Y ESMALTE	UND	1,00
	9.2.11	MANTENIMIENTO SISTEMA RIEL DE PUERTAS CORREDIZAS (INCLUYE LIMPIEZA, ARREGLO Y LUBRICACION PARA CORROCTO FUNCIONAMIENTO)	ML	1,00
	9.2.12	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA PARA VENTILACIÓN LAMINA PERFORADA SEGÚN DISEÑO PARA VENTILACION FORZADA O PASIVA	M2	1,00
	9.2.13	REJILLA PISO de 2"	UND	1,00
	9.2.14	REJILLA PISO de 3"	UND	1,00
	9.2.15	REJILLA DE VENTILACIÓN DE TOMA DE AIRE EXTERIOR DEL TIPO LOUVER EN ALUMINIO	M2	1,00

PÚBLICA

	9.2.16	VENTANERÍA EN ALUMINIO ARQUITECTONICO TIPO PESADO ANODIZADO COLOR NATURAL CON PERSIANA FIJA 3" Y VIDRIO 5 MM	M2	1,00
	9.2.17	MALLA GALVANIZADA C-10 RECUBIERTA PARA VENTANA	M2	1,00
	9.2.18	REJA TUBO CUADRADO DE 1" (INCLUYE APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO Y PINTURA).	M2	1,00
	9.2.19	CERCHA METÁLICA ÁNGULO 1+1/4x1/8 PULG. CON CELOSIA. (incluye anticorrosico y pintura)	Kg	1,00
	9.2.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAZOS HIDRAULICOS PARA PUERTAS - (Cap 100 Kg- Aperura hasta 180° - Ancho puerta hasta 1.10 mts.)	UND	1,00
	9.2.21	DESMONTE PUERTAS Y VENTAS DIFERENTES MEDIDAS Y MATERIALES - (Incluye dispocision final)	M2	1,00
	9.2.22	SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA PARA REFORZAMIENTO Y/O REMPLAZO SEGÚN DISEÑO (Incluye revisio estructural)	KG	1,00
	9.2.23	DESMONTE ESTRUCTURA METALICA Y/O MADERA INCLUYE MATERIAL DE CUBIERTA	M2	1,00
	9.2.24	2. SUMINISTRO E INSTALACION - BARRA SEGURIDAD SANITARIO PARA AGARRE EN TUBO D=11/4", EN ACERO INOXIDABLE (18/10), ABATIBLE HORIZONTAL SEGÚN NTC 6047	UND	1,00
	9.2.25	. SUMINISTRO E INSTALACION BARRA DE AGARRE ANTIDESLIZANTE EN TUBO D=11/4", EN ACERO INOXIDABLE FIJA VERTICAL Y HORIZONTAL Medidas: Ancho 60 x Fondo 7 x Alto 3 cm.	UND	1,00
	9.2.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANGEO (INCLUYE ANGULO)	UND	1,00
	9.2.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN LAMINA C.R. CALIBRE 12 CON CERRADURA DE SEGURIDAD, MANIJA EN ACERO INCOXIDABLE, CON ESTRUCTURA INTERNA EN PERFIL TUBULAR CUADRADO, INSTALADO CON ACCESORIOS Y BISAGRA DE ALTA RESISTENCIA. (INCLUYE MARCO, HERRAJES Y	UND	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

		CERRADURAS)		
	9.2.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA TIPO PERSIANA FIJA EN LÁMINA C.R. CALIBRE 18	UND	1,00
	9.2.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA REJA DE INGRESO DE SEGURIDAD EN HIERRO TUBO CUADRADO (INCLUYE HERRAJES Y CERRADURAS)	M2	1,00
	9.3	**CARPINTERIA DE MADERA**		**CANTIDAD**
	9.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y HOJA DE PUERTAS TABLERIADAS EN MADERA INCLUYE TRES BISAGRAS POR PUERTA Y TOPE DE RESORTE SATINADO TIPO SCHLAGE.ENCHAPE, TABLA CHAPA CEDRO O NOGAL 2.0 CMS	M2	1,00
	9.3.2	HOJA PUERTA ENTAMBORADA TRIPLEX-TABLEX 0.76-1.0 M	M2	1,00
	9.3.3	CERRADURA DE POMO TIPO ALCOBA	UND	1,00
	9.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARQUESINA, CON ESTRUCTURA METALICA Y POLICARBONATO ALVEOLAR	M2	30,00
	10	**PISOS BASES**		**CANTIDAD**
	10.1	ALISTADO ENDURECIDO MORTERO 1:3 H=4	M2	1,00
	10.2	ALISTADO IMPERMEABILIZADO PISOS 1:3, E = 0.04	M2	1,00
	10.3	ALISTADO PISOS 1:3, E=0.04	M2	1,00
	10.4	CAÑUELA CONCRETO 2000 PSI 0.20X0.12	M3	1,00
	10.5	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 2500 PSI	M2	1,00
	10.6	MANTO FIBERGLASS 600X1	M2	1,00
	10.7	PEGANTE MORTERO-CONCRETO	M2	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	10.8	PLACA BASE CONCRETO 0.08 2500 PSI	M2	1,00
	10.9	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2	1,00
	10.10	PLACA BASE CONCRETO 0.15 2500 PSI	M2	1,00
	10.11	SUBBASE RECEBO ZONAS EXTERIORES	M3	1,00
	11	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - RED CONTRA INCENDIO**		**CANTIDAD**
	11.1	ACOMETIDA EN PVC 1/2" 5M	UND	1,00
	11.2	ACOMETIDA EN PVC 3/4" 5M	UND	1,00
	11.3	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 3"	ML	1,00
	11.4	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4"	ML	1,00
	11.5	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3"	ML	1,00
	11.6	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 4"	ML	1,00
	11.7	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 6"	ML	1,00
	11.8	CONEXIÓN TANQUE ELEVADO PVC	UND	1,00
	11.9	INSTALACIÓN APARATO SANITARIO	UND	1,00
	11.10	INSTALACIÓN BOMBAS DE AGUA	UND	1,00
	11.11	LLAVE DE MANGUERA	UND	1,00
	11.12	PUNTO AGUA CALIENTE CPVC (INC. ACCESORIOS)	UND	1,00
	11.13	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	UND	1,00
	11.14	PUNTO HIDÁULICO PVC-P/PARAL 3/4"	UND	1,00
	11.15	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1 1/4"	UND	1,00
	11.16	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	UND	1,00
	11.17	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 3"	UND	1,00
	11.18	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4"	UND	1,00
	11.19	SALIDA SANITARIA PVC-S/SIFON 3" INCLUYE REJILLA	UND	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

		METALICA		
	11.20	RED SUMINISTRO CPVC Ø 1/2" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
	11.21	RED SUMINISTRO CPVC Ø 3/4" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
	11.22	RED SUMINISTRO PVC Ø 1 1/2" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
	11.23	RED SUMINISTRO PVC Ø 1" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
	11.24	RED SUMINISTRO PVC Ø 1/2" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
	11.25	RED SUMINISTRO PVC Ø 2 1/2" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
	11.26	RED SUMINISTRO PVC Ø 2" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
	11.27	RED SUMINISTRO PVC Ø 3/4" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
	11.28	RED SANITARIA PVC-S 2" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	1,00
	11.29	RED SANITARIA PVC-S 3" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	1,00
	11.30	RED SANITARIA PVC-S 4" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	1,00
	11.31	RED SANITARIA PVC-S 6" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	1,00
	11.32	REGISTRO Ø 1"	UND	1,00
	11.33	REGISTRO Ø 1/2"	UND	1,00
	11.34	REGISTRO Ø 3/4"	UND	1,00
	11.35	REGISTRO Ø 1 1/2"	UND	1,00
	11.36	REGISTRO Ø 2 1/2"	UND	1,00
	11.37	REGISTRO Ø 2 "	UND	1,00
	11.38	REVENTILACION PVC Ø 2" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
	11.39	REVENTILACION PVC Ø 3" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
	11.40	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 250 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UND	1,00
	11.41	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 500 LT (INCLUYE ACCESORIOS E ISNTALACIÓN)	UND	1,00

PÚBLICA

	11.42	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 1000 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UND	1,00
	11.43	TANQUE PLASTICO DE AGUA 2000 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UND	1,00
	11.44	TANQUE PLASTICO DE AGUA 3000 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UND	1,00
	11.45	TANQUE PLASTICO DE AGUA 5000 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UND	1,00
	11.46	TUBERÍA ACERO NEGRO ROSCADA 1" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	1,00
	11.47	TUBERÍA ACERO NEGRO ROSCADA 1 1/2" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	1,00
	11.48	TUBERÍA ACERO NEGRO ROSCADA 2" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	1,00
	11.49	TUBERÍA ACERO NEGRO RANURADA 2" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	1,00
	11.50	TUBERÍA ACERO NEGRO RANURADA 2-1/2" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	1,00
	11.51	TUBERÍA ACERO NEGRO RANURADA 3" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	1,00
	11.52	TUBERÍA ACERO NEGRO RANURADA 4" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	1,00
	11.53	PUNTO HIDRÁULICO PARA ROCIADOR AUTOMÁTICO 1/2"	UND	1,00
	11.54	PUNTO HIDRÁULICO PARA ROCIADOR AUTOMÁTICO 3/4"	UND	1,00
	11.55	ROCIADOR AUTOMÁTICO 1/2" K=5.6 PENDIENTE UL-FM	UND	1,00
	11.56	ROCIADOR AUTOMÁTICO 3/4" K=8.1 PENDIENTE UL-FM	UND	1,00
	11.57	PINTURA PARA TUBERÍA RED DE INCENDIOS CON DIÁMETRO DE HASTA 2"	ML	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	11.58	PINTURA PARA TUBERÍA RED DE INCENDIOS CON DIÁMETRO MAYOR A 2"	ML	1,00
	11.59	GABINETE TIPO III	UND	1,00
	11.60	GABINETE TIPO I	UND	1,00
	11.61	SIAMESA INYECCIÓN 4" X 2 1/2" X 2 1/2"	UND	1,00
	11.62	SIAMESA INYECCIÓN 3" X 2 1/2" X 2 1/2"	UND	1,00
	11.63	VÁLVULA DE TOMA Y EXPULSIÓN DE AIRE 1"	UND	1,00
	11.64	SIFON Y REJILLA PISO CON SOSCO METALICO	UND	1,00
	11.65	SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE DE PASO O VALVULA DE BOLA DE 1 1/2" EN PVC	UND	1,00
	12	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**		
	12.1	**EQUIPO DE ILUMINACION**		**CANTIDAD**
	12.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALA TIPO LED, BLANCA CON VIDRIO MATE. 26W, 120 V	UND	1,00
	12.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED PANEL 60 X60 METALICA PARA INCRUSTAR, 50W,LUZ BLANCA, 120 V.	UND	1,00
	12.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE LUMINARIA LED TIPO 2X32W DE SOBREPONER, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CONEXIÓN.	UND	1,00
	12.1.4	SUMINISTRO MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA TIPO TORTUGA, ESPECIAL PARA EXTERIORES, HERMÉTICA, VIDRIO TEMPLADO, ESTRUCTURA EN ALUMINIO. BOMBILLA DE 20W . INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CONEXIÓN QUE CUMPLA LA NORMA RETILAP	UND	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	12.1.5	REFLECTOR PARA ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA, PROVISTO DE CHASIS MOLDEADO E INYECTADO EN TERMOPLÁSTICO ABS, DOS FOCOS DIRECCIONALES DE ALTA EFICIENCIA CADA UNO COMPUESTO POR UN BOMBILLO DE 5W, BATERÍA DE PLOMO- CADMIO LIBRE DE MANTENIMIENTO, SISTEMA PARA LA VERIFICACIÓN DE CARGA, 90 MIN. DE AUTONOMÍA DE OPERACIÓN, CERTIFICACIÓN UL CONTRA ALTAS TEMPERATURAS. 120 V.	UND	1,00
	12.1.6	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AVISO DE SALIDA EMERGENCIA BAJO CONSUMO, 3 HORAS DE AUTONOMÍA CON LED, CONJUNTO PARA MONTAJE DE LUMINARIA Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN.	UND	1,00
	12.1.7	SUMINISTRO MONTAJE Y CONEXIÓN DE LÁMPARA WALL PACK/ REFLECTOR LED 30W. INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CONEXIÓN QUE CUMPLA LA NORMA RETILAP	UND	1,00
	12.1.8	SUMINISTRO MONTAJE Y CONEXIÓN DE LÁMPARA WALL PACK/ REFLECTOR LED 70W. INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CONEXIÓN QUE CUMPLA LA NORMA RETILAP	UND	1,00
	12.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARA HERMÉTICA 2X120 SERIE B	UND	1,00
	12.2	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		**CANTIDAD**
	12.2.1	SALIDA PARA ILUMINACIÓN EN TUBO CONDUIT PVC DE 1/2"-3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE N12AWG THHN. INCLUYE PROPORCIONAR INTERRUPTOR, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES Y MARCAS DE IDENTIFICACIÓN	UND	1,00
	12.2.2	SALIDA PARA ILUMINACIÓN EN TUBO CONDUIT EMT DE 1/2"-3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE N12AWG THHN. INCLUYE PROPORCIONAR INTERRUPTOR, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES Y MARCAS DE IDENTIFICACIÓN	UND	1,00

PÚBLICA

	12.2.3	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE 110 V. EN TUBO CONDUIT PVC DE 1/2" Y CONDUCTORES DE COBRE N12AWG THHN Y CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA. LA SALIDA DEBERÁ TERMINAR EN CAJA Y TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA. INCLUYE PROPORCIONAR CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, MARCAS DE IDENTIFICACIÓN	UND	1,00
	12.2.4	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA MONOFÁSICO TIPO GFCI HASTA 9 M. EN TUBO CONDUIT PVC DE 1/2" Y CONDUCTORES DE COBRE N12AWG THHN Y CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA. LA SALIDA DEBERÁ TERMINAR EN CAJA Y TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA. INCLUYE PROPORCIONAR CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, MARCAS DE IDENTIFICACIÓN	UND	1,00
	12.2.5	SUMINISTRO DE TOMA CORRIENTE GFCI.	UND	1,00
	12.2.6	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3 NO 2/0+1NO 2/0 AWG POR TUBO 3"CONDUIT PVC. INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
	12.2.7	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3 NO 2/0+1NO 2/0 AWG POR TUBO 3"CONDUIT GALVANIZADO EMT. INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
	12.2.8	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3 NO1/0+1NO 1/0 AWG POR TUBO 3"CONDUIT PVC. INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
	12.2.9	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3 NO1/0+1NO 1/0 AWG POR TUBO 3"CONDUIT GALVANIZADO EMT. INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
	12.2.10	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3 NO2+1NO 4AWG THHN POR TUBO 2"CONDUIT PVC. INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	12.2.11	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3 NO2+1NO 4AWG THHN POR TUBO 2"CONDUIT GALVANIZADO EMT. INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
	12.2.12	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2 NO2+1NO 4AWG THHN POR TUBO 2"CONDUIT PVC. INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
	12.2.13	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2 NO2+1NO 4AWG THHN POR TUBO 2"CONDUIT GALVANIZADO. INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
	12.2.14	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3NO6+1NO8 AWG THHN POR TUBO CONDUIT PVC. 1 1/2" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
	12.2.15	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3NO6+1NO8 AWG THHN POR TUBO CONDUIT GALVANIZADO 1 1/2" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
	12.2.16	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2NO6+1NO8 AWG THHN POR TUBO CONDUIT PVC 1 1/2" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
	12.2.17	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2NO6+1NO8 AWG THHN POR TUBO CONDUIT GALVANIZADA 1 1/2" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
	12.2.18	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3NO8+1NO8 AWG THHN POR TUBO CONDUIT PVC 1 1/2" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
	12.2.19	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3NO8+1NO8 AWG THHN POR TUBO CONDUIT GALVANIZADO 1 1/2" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	12.2.20	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2NO8+1NO8 AWG THHN POR TUBO CONDUIT PVC. 1" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
	12.2.21	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2NO8+1NO8 AWG THHN POR TUBO CONDUIT GALVANIZADA 1" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
	12.2.22	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2NO10+1NO12 AWG THHN POR TUBO CONDUIT PVC. 1" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
	12.2.23	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2NO10+1NO12 AWG THHN POR TUBO CONDUIT GALVANIZADO. 1" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
	12.2.24	RETIRO DE PUNTOS ELÉCTRICOS	UND	1,00
	12.2.25	ACONDICIONAMIENTO PUNTO ELÉCTRICO, INCLUYE MANO DE OBRA Y MATERIALES	UND	1,00
	12.2.26	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CABLE DE COBRE NO 8 AWG THWN LIBRE DE HALÓGENOS	ML	1,00
	12.2.27	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CABLE DE COBRE NO 10 AWG THWN LIBRE DE HALÓGENOS	ML	1,00
	12.2.28	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CABLE DE COBRE NO 12 AWG THWN LIBRE DE HALÓGENOS	ML	1,00
	12.2.29	SALIDA PARA TOMA TV INCLUYE TOMA, CONECTORES, APARATO Y CABLE RG 59 HASTA 7M	UND	1,00
	12.2.30	SUMINISTRO E INST. DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 30 KVA MARCA HOMOLOGADA, REFRIGERADO EN ACEITE, CONEXIÓN DY5. NIVEL DE TENSIÓN 13.2 KV120/208 V. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE Y FIJACIÒN.	UND	1,00
	12.2.31	SUMINISTRO E INST. DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 37,5 KVA MARCA HOMOLOGADA, REFRIGERADO EN ACEITE, CONEXIÓN DY5. NIVEL DE TENSIÓN 13.2 KV120/208 V. INCLUYE ELEMENTOS DE	UND	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

		SOPORTE Y FIJACIÒN.		
	12.2.32	SUMINISTRO E INST. DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 45 KVA MARCA HOMOLOGADA, REFRIGERADO EN ACEITE, CONEXIÓN DY5. NIVEL DE TENSIÓN 13.2 KV120/208 V. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE Y FIJACIÒN.	UND	1,00
	12.2.33	SUMINISTRO E INST. DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 75 KVA MARCA HOMOLOGADA, REFRIGERADO EN ACEITE, CONEXIÓN DY5. NIVEL DE TENSIÓN 13.2 KV120/208 V. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE Y FIJACIÒN.	UND	1,00
	12.2.34	SUMINISTRO E INST. DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 112,5 KVA MARCA HOMOLOGADA, REFRIGERADO EN ACEITE, CONEXIÓN DY5. NIVEL DE TENSIÓN 13.2 KV120/208 V. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE Y FIJACIÒN.	UND	1,00
	12.2.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA PARA PROTECCIONES SEGÚN OPERADOR DE RED LOCAL. INCLUYE ACCESORIOS: AISLADORES DE PIN, HERRAJES METÁLICOS GALVANIZADOS EN CALIENTE, TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	UND	1,00
	12.2.36	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE PARARRAYOS DE OXIDO METÁLICO SERIE 10 KA PARA 11.4 O 13.2 KV. DEBIDAMENTE PROBADOS Y MARCADOS DE ACUERDO A OPERADOR DE RED LOCAL. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE, FIJACIÒN Y CONEXIÒN.	UND	1,00
	12.2.37	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CORTACIRCUITOS DE CAÑUELA 100 ERIOS 15 KV CON FUSIBLES TIPO HH.	UND	1,00
	12.2.38	SUMINISTRO DE GRÚA CANASTA AISLADA PARA DESCONEXIÓN Y CONEXIÓN DE EQUIPOS DE MEDIA TENSIÓN Y/O ACOMETIDA SECUNDARIA DE TRANSFORMADOR EN POSTE, CON CUADRILLA PARA EFECTUAR ESTA LABOR.	GL	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	12.2.39	CONTINUACIÓN DE RED PRIMARIA EXISTENTE PARA PROPORCIONAR TRES FASE EN CALIBRE NO 2 A CALIBRE NO 2/0 EN CONDUCTORES ACSR CON SUS RESPECTIVOS AISLADORES DE RETENCIÓN, ACCESORIOS DE FIJACIÒN Y ESTRUCTURA DE RETENCIÒN O PASO NECESARIA SEGÙN CONFIGURACIÒN DE RED. HASTA 40 METROS DE RED.	GL	1,00
	12.2.40	CONTINUACIÓN DE RED PRIMARIA EXISTENTE PARA PROPORCIONAR DOS FASE EN CALIBRE NO 2 A CALIBRE NO 1/0 EN CONDUCTORES ACSR CON SUS RESPECTIVOS AISLADORES DE RETENCIÓN, ACCESORIOS DE FIJACIÒN Y ESTRUCTURA DE RETENCIÒN O PASO NECESARIA SEGÙN CONFIGURACIÒN DE RED. HASTA 40 METROS DE RED.	GL	1,00
	12.2.41	POSTE DE CONCRETO 12 METROS X 1,050 KILOGRAMOS	UND	1,00
	12.2.42	POSTE DE CONCRETO 12 METROS X 750 KILOGRAMOS	UND	1,00
	12.2.43	PUESTA A TIERRA DE PARARRAYOS, ESTRUCTURA Y NEUTRO DE TRANSFORMADOR, EN ALAMBRE DE COBRE NO.2, TUBERÍA CONDUIT GALVANIZADA DE 3/4", ASEGURADA CON 3 AMARRES EN CINTA BAND IT. LA VARILLA DE ESTA TIERRA DEBE SER EN COBRE MACIZO DE LONG., 2.40 MS. SE UBICARA EN UNA CAJA DE REGISTRO CONTIGUA AL POSTE, EL CABLE SERÁ SOLDADO A LA VARILLA CON SOLDADURA CADWELD . DEBE SER CONSTRUIDA DE ACUERDO A LA NORMA DEL OPERADOR DE RED LOCAL. INCLUYE MEDICIÒN DE RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA Y TRATAMIENTO DE TIERRA EN CASO DE SER NECESARIO.	UND	1,00
	12.2.44	CÁMARA DE INSPECCIÓN DE 40 X 40 X 30 CM CON TAPA EN CONCRETO, SEGÚN LA NORMA DE LA EMPRESA OPERADORA DE RED LOCAL.	UND	1,00
	12.2.45	CERTIFICACIÓN DE TRANSFORMACIÓN Y USO FINAL CON UN FUENTE CERTIFICADOR AUTORIZADO NACIONALMENTE	UND	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	12.2.46	REALIZACIÒN DE ESTUDIO PARA LA NECESIDAD O NO DE INSTALACIÓN DE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS. INCLUYE PLANIMETRIA Y PROTOCOLOS DE MEDICIÒN.	GL	1,00
	12.2.47	TRÁMITES DE PRELIMINAR DE ENERGÍA, ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO PARA LA INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR EN POSTE Y TRÁMITE DE DESCONEXIÓN Y CONEXIÒN PARA MANIOBRAS Y ENTREGA DE OBRAS AL OPERADOR DE RED LOCAL	GL	1,00
	12.2.48	Replanteo de instalaciones eléctricas proyectadas para inmueble con 1653m² de área construida. Solo en caso de requerirse	GL	1,00
	12.2.49	Suministro e instalación a todo costo de tablero eléctrico metálico de 36 circuitos trifásico certificado con puerta, cerradura y barrajes de fases - neutro - tierra en cobre. ncluye accesorios para su instalación y marcación. (Para tableros de distribución red normal)	UN	1,00
	12.2.50	Suministro e instalación a todo costo de circuito ramal eléctrico trifásico en cable cobre #6awg certificado libre de halógenos (SINTOX 90 C PE HF FR LS CT) 3fases #6awg + 1neutro #6awg + 1tierra #8awg (amarillo/azul/rojo - blanco - verde), para ALIMENTAR DESDE EL PIN DE CORTE HASTA EL TABLERO NORMAL	ML	1,00
	12.2.51	Suministro e instalación a todo costo de circuito ramal eléctrico monofásico en cable cobre #10awg certificado libre de halógenos (SINTOX 90 C PE HF FR LS CT) (Uso para cualquiera de los siguientes conductores:1fase #10awg + 1neutro #10awg + 1tierra #12awg. Retorno en color: amarillo o azul y Ramal a conformar en colores: rojo - blanco - verde, para uso de salidas de tomas GFCI Y REFLECTORES. Incluye conectores de resorte y amarres.	ML	1,00

¡Antes de imprimir este documento… piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	12.2.52	Suministro e instalación a todo costo de circuito ramal eléctrico monofásico en cable cobre #12awg certificado libre de halógenos (SINTOX 90 C PE HF FR LS CT) (Uso para cualquiera de los siguientes conductores: 1fase #12awg + 1neutro #12awg + 1tierra #12awg. Retorno en color: amarillo o azul, y Ramal a conformar en colores rojo - blanco - verde), para uso de salidas normales,e iluminacion. Incluye conectores de resorte y amarres.	ML	1,00
	12.2.53	Suministro e instalación a todo costo de cobre desnudo #8awg certificado, para aterrizar bandeja cablofil y tableros de distribución. Incluye conectores y amarres.	ML	1,00
	12.2.54	Suministro e instalación de breaker monopolar de 1x15A, Tipo Enchufable certificado. (Para circuitos de distribución normales)	ML	1,00
	12.2.55	Suministro e instalación de breaker monopolar de 1x20A, Tipo Enchufable certificado. (Para circuitos de iluminacion)	UN	1,00
	12.2.56	Suministro e instalación de breaker monopolar de 1x30A, Tipo Enchufable certificado. (Para circuitos de distribución de tomas GFCI , REFLECTORES)	UN	1,00
	12.2.57	Suministro e instalación a todo costo de reflector led de potencia: 100W, • Temperatura de color: 6500 K (luz blanca fría) • Grado de protección: IP65 o superior • Vida útil: > 30.000 horas • Incluye: chazos, tornillería y accesorios necesarios para su instalación (considerar trabajo en alturas).	UN	1,00
	12.2.58	Suministro e instalación de breaker bipolar de 2x30A, Tipo Enchufable certificado. (Para circuitos de distribución de aires acondicionados)	UN	1,00
	12.2.59	Suministro e instalación a todo costo de bandeja cablofil 200 x 54mm certificada, con división. Incluye soportería, acoples y accesorios.	ML	1,00
	12.2.60	Suministro e instalación a todo costo de tubería SCH40 de 1/2" figurable certificada. Incluye cajas de paso en aluminio inyectado tipo rawelt 5800 con tapa, terminales, uniones, abrazaderas y/o sistema de anclaje, marcación según norma y demás accesorios para la instalación. (Para canalizar los circuitos de distribución de TOMAS E	ML	1,00

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

		ILUMINACION)		
	12.2.61	Suministro e instalación a todo costo de tubería EMT de 1/2" figurable certificada. Incluye cajas de paso en aluminio inyectado tipo rawelt 5800 con tapa, terminales, uniones, abrazaderas y/o sistema de anclaje, marcación según norma y demás accesorios para la instalación. (Para canalizar los circuitos de distribución de oficina de Direccion)	ML	1,00
	12.2.62	Suministro e instalación a todo costo de tomacorriente doble 15Amp 125V Blanca Tierra, certificada con tapa. Incluye: marcación con cinta plastificada donde se indique el tablero que la gobierna y el número del circuito, cinta aislante, conectores de resorte y demás accesorios para la instalación.	UN	1,00
	12.2.63	Suministro e instalación a todo costo de tomacorriente doble 15Amp 125V Naranja Tierra Aislada, certificada con tapa. Incluye: marcación con cinta plastificada donde se indique el tablero que la gobierna y el número del circuito, cinta aislante, conectores de resorte y demás accesorios para la instalación.	UN	1,00
	12.2.64	Suministro e instalación a todo costo de toma doble aislada GFCI 20A 127V certificada con tapa blanca (Garantía mínima 1 año). Incluye: Incluye caja 5800 en aluminio inyectado tipo rawelt con tapa, cinta plastificada donde se indique el tablero que la gobierna y el número del circuito, cinta aislante, conectores de resorte y demás accesorios para la instalación.	UN	1,00

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	12.2.65	Suministro e instalación a todo costo de AIRE ACONDICIONADO TECNOLOGÍA INVERTE DE 12.000 BTU: Adquisición incluye instalación, (Aire acondicionado) gabinete del compresor/condensador, ensamblado en fábrica, destinado para realizar su conexión eléctrica y de refrigeración al gabinete del evaporador en el lugar destinado a acondicionar, y de esta forma conformar sistemas tipo split, mini-split, multi-split; de capacidad total de 12,000 BTU, (minisplit inverter), con eficiencia energética, color blanco condensadora y manejadora, de voltaje de entrada de 220 v, con control de temperatura y control remoto, con filtro deslizante, respectiva luz de encendido y panel digital, que utilice refrigerantes ecológicos de acuerdo a la resolución 1652 de 2007; a fin de garantizar que no se utilicen sustancias agotadoras de la capa de ozono. Incluye aislante térmico, cintas, limpiadores y demás elementos necesarios para su instalación.	UN	1,00
	12.2.66	Suministro e instalación de Bases pie amigo minisplit de 12000 a 36.000 BTU. El soporte adecuado debe ser resistente, bien fijado, con buena ventilación y antivibración.	UN	1,00
	12.2.67	Suministro e instalación de Tubería en cobre flexible de 1/4", con todos los elementos y herramientas para su instalación y puesta en servicio. Nota. Se pagará la cantidad instalada, se proyecta una cantidad METROS LINEALES DE REQUERIRSE.	ML	1,00
	12.2.68	Suministro e instalación de Tubería en cobre flexible de 1/2", con todos los elementos y herramientas para su instalación y puesta en servicio. Nota. Se pagará la cantidad instalada, se proyecta una cantidad METROS LINEALES DE REQUERIRSE.	ML	1,00
	12.2.69	Suministro e instalación de Cable encauchetado 4x12	ML	1,00
	12.2.70	Suminstro e Instalación de tubería EMT de 1/2", incluye accerios y demás materiales para su instalación.(DE REQUERIRSE PARA EL AIRE ACONDICIONADO)	ML	1,00

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	12.2.71	Acometida para aire en cable en cobre libre de halógenos (SINTOX 90 C PE HF FR LS CT) 2 fases #10awg + 1neutro #10awg + 1tierra #10awg. Incluye bornas en cobre marcación, amarres, tubería EMT de 3/4 y demás accesorios para la instalación.	ML	1,00
	12.2.72	Marquillado e identificación de circuitos, incluye directorios y diagramas unifilares para todos y cada uno de los tableros eléctricos, tomacorrientes, interruptores y demas.	GL	1,00
	12.3	**AIRES ACONDICIONADOS**		**CANTIDAD**
	12.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT. INCLUYE MINI SPLIT DE 9,000 BTU/H 220 V, BASE PARA UNIDAD CONDENSADORA, RED DE REFRIGERACIÓN, ACOMETIDA ELÉCTRICA, DRENAJE, INSTALACIÓN.	UND	1,00
	12.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT. INCLUYE MINI SPLIT DE 12,000 BTU/H 220 V, BASE PARA UNIDAD CONDENSADORA, RED DE REFRIGERACIÓN, ACOMETIDA ELÉCTRICA, DRENAJE, INSTALACIÓN.	UND	1,00
	12.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT. INCLUYE MINI SPLIT DE 18,000 BTU/H 220 V, BASE PARA UNIDAD CONDENSADORA, RED DE REFRIGERACIÓN, ACOMETIDA ELÉCTRICA, DRENAJE, INSTALACIÓN.	UND	1,00
	12.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT. INCLUYE MINI SPLIT DE 24,000 BTU/H 220 V, BASE PARA UNIDAD CONDENSADORA, RED DE REFRIGERACIÓN, ACOMETIDA ELÉCTRICA, DRENAJE, INSTALACIÓN.	UND	1,00
	12.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT. INCLUYE MINI SPLIT DE 36,000 BTU/H 220 V, BASE PARA UNIDAD CONDENSADORA, RED DE REFRIGERACIÓN, ACOMETIDA ELÉCTRICA, DRENAJE, INSTALACIÓN.	UND	1,00

PÚBLICA

	12.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PISO TECHO. INCLUYE AIRE ACONDICIONADO TIPO PISO TECHO DE 48,000 BTU/H 220 V, BASE PARA UNIDAD CONDENSADORA, RED DE REFRIGERACIÓN, ACOMETIDA ELÉCTRICA, DRENAJE, INSTALACIÓN.	UND	1,00
	12.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CENTRAL. INCLUYE AIRE ACONDICIONADO TIPO CENTRAL DE 60,000 BTU/H 220 V. INCLUYE RED DE REFRIGERACIÓN, ACOMETIDA ELÉCTRICA, DRENAJE, INSTALACIÓN.	UND	1,00
	12.3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE KIT DE ARRANQUE Y PROTECCIÒN PARA EQUIPO DE 48,000 BTU	UND	1,00
	12.3.9	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE KIT DE ARRANQUE Y PROTECCIÒN PARA EQUIPO DE 60,000 BTU	UND	1,00
	12.3.10	FILTRO SECADOR 3/8 CON SUS TUERCAS	UND	1,00
	12.3.11	SISTEMA DE DUCTERÌA EN FIBRA DE VIDRIO	M2	1,00
	12.3.12	REJILLA DE SUMINISTRO	UND	1,00
	12.3.13	REJILLA DE RETORNO	UND	1,00
	12.3.14	PUNTO DE DRENAJE	UND	1,00
	12.3.15	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE BOMBA PARA DRENAJE DE EQUIPOS DE 9,000 Y 12,000 BTU	UND	1,00
	12.3.16	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE BOMBA PARA DRENAJE DE EQUIPOS DE 18,000, 24,000, 36,000, 48,000 Y 60,000 BTU	UND	1,00
	12.3.17	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA CON LINEA DE TIERRA EN CONDUCTOR DE COBRE 2 NO 12 + 1 NO 12 AWG THHN POR TUBO CONDUIT PVC. INCLUYE ACCESORIOS PVC Y ELEMENTOS DE FIJACIÒN.	ML	1,00
	12.3.18	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA CON LINEA DE TIERRA EN CONDUCTOR DE COBRE 2 NO 10 + 1 NO 10 AWG THHN POR TUBO CONDUIT PVC. INCLUYE ACCESORIOS PVC Y ELEMENTOS DE FIJACIÒN.	ML	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	12.3.19	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TUBERÍA UNIDAD DE 3 METROS EMT 1/2"	UND	1,00
	12.3.20	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TUBERÍA UNIDAD DE 3 METROS EMT 1"	UND	1,00
	12.3.21	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TUBERÍA UNIDAD DE 3 METROS EMT 1 1/4"	UND	1,00
	12.3.22	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CURVA EMT 1 1/4"	UND	1,00
	12.3.23	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE UNIÓN EMT 1/2"	UND	1,00
	12.3.24	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE UNIÓN EMT 1"	UND	1,00
	12.3.25	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE UNIÓN EMT 1 1/4"	UND	1,00
	12.3.26	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CONECTOR EMT 1/2"	UND	1,00
	12.3.27	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CONECTOR EMT 1"	UND	1,00
	12.3.28	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CONECTOR EMT 1 1/4"	UND	1,00
	12.4	**SISTEMA DE VOZ Y DATOS**		**CANTIDAD**
	12.4.1	ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN PARA SALIDAS DE TELECOMUNICACIÓN	UND	1,00
	12.4.2	FACE PLATE 2 ESPACIOS CON IDENTIFICACIÓN	UND	1,00
	12.4.3	PATCH CORD DE 10FT CATEGORÍA 6 COLOR AZUL PARA PUESTO DE TRABAJO	UND	1,00
	12.4.4	TOMAS PARA TRANSMISIÓN CATEGORÍA 6 PARA DATOS COLOR AZUL	UND	1,00
	12.4.5	TOMAS PARA TRANSMISIÓN CATEGORÍA 6 PARA DATOS COLOR ROJO	UND	1,00
	12.4.6	CABLE DE COBRE DESNUDO # 12 AWG	M/L	1,00
	12.4.7	CABLE UTP DE 4 PARES 100 OHMIOS CATEGORÍA 6, 250 MHZ AWG	M/L	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	12.4.8	CANALETA METÁLICA CON DIVISIÓN DE 12 X 5, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA, INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN.	M/L	1,00
	12.4.9	TROQUEL DOBLE TIPO ZAPATO DE 12 CM	UND	1,00
	12.4.10	BANDEJA CABLOFIL 200 X 54 INCLUYE MATERIALES DE INSTALACIÓN Y ACCESORIOS	M/L	1,00
	12.4.11	GABINETE PARA TELECOMUNICACIONES PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR NEGRO, MULTITOMA DE 5 TOMACORRIENTES (10 SALIDAS) CON TOMA GRADO INDUSTRIAL, + JUEGO TOMA Y CLAVIJA SEGURIDAD L5-30P + KIT DE VENTILACIÓN DOBLE, PUESTA A TIERRA EN BARRAJE DE COBRE NORMA UL MONTADO SOBRE AISLADORES NORMA EIA/TIA	UND	1,00
	12.4.12	ORGANIZADOR HORIZONTAL 80 X 80 DELANTERO TRASERO. DE DOBLE UR CON RADIO DE CURVATURA	UND	1,00
	12.4.13	SWITCH DE COMUNICACIONES DE 24 PUERTOS CATEGORÍA 6 10/100	UND	1,00
	12.4.14	SWITCH DE COMUNICACIONES DE 48 PUERTOS CATEGORÍA 6 10/100	UND	1,00
	12.4.15	PATCH CORD DE 3FT CATEGORÍA 6 COLOR AZUL PARA DATOS	UND	1,00
	12.4.16	PATCH CORD DE 3FT CATEGORÍA 6 COLOR ROJO PARA VOZ	UND	1,00
	12.4.17	PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6	UND	1,00
	12.4.18	PATCH PANEL DE 48 PUERTOS CAT 6	UND	1,00
	12.4.19	PONCHADO EN PUERTOS DE PATCH PANEL CAT 6	UND	1,00
	12.4.20	CERTIFICACIÓN DE RED CATEGORÍA 6	UND	1,00
	12.4.21	PLANOS AS-BUILD	UND	1,00
	12.4.22	CABLE TRENZADO TIPO THHN 3*12 EN COBRE	M/L	1,00
	12.4.23	CONECTORES DE DERIVACIÓN	UND	1,00
	12.4.24	MARQUILLAS DE MARCACIÓN RED REGULADA	UND	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	12.4.25	TOMACORRIENTE CON POLO TIERRA AISLADO 120V GRADO HOSPITALARIO COLOR NARANJA.	UND	1,00
	12.4.26	MARQUILLAS DE MARCACIÓN RED NORMAL	UND	1,00
	12.4.27	TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA COLOR MARFIL O SIMILAR DEBEN CUMPLIR NORMAS UL 498 15A 120VAC	UND	1,00
	12.5	**SISTEMA DE PROTECCION**		**CANTIDAD**
	12.5.1	TABLERO CON TOTALIZADOR Y BARRAJE PARA ALIMENTACIÓN DE	UND	1,00
	12.5.2	TABLEROS DISTRIBUCIÓN	UND	1,00
	12.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE 12 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE INDEPENDIENTE DE TIERRA Y NEUTRO	UND	1,00
	12.5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE 18 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE INDEPENDIENTE DE TIERRA Y NEUTRO	UND	1,00
	12.5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE 24 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE INDEPENDIENTE DE TIERRA Y NEUTRO	UND	1,00
	12.5.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE 36 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE INDEPENDIENTE DE TIERRA Y NEUTRO	UND	1,00
	12.5.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE 48 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE INDEPENDIENTE DE TIERRA Y NEUTRO	UND	1,00
	12.5.8	CAJA CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PARA INTERRUPTORES TIPO RIEL 24 CIRCUITOS TRIFILAR PARA TOMAS REGULADO	UND	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	12.5.10	CAJA DE PASO METALICA 10X10X10 CM CON PUERTA Y CHAPA PLÁSTICA	UND	1,00
	12.5.11	CAJA DE PASO METALICA 15*15*12 CM CON PUERTA Y CHAPA PLÁSTICA	UND	1,00
	12.5.12	CAJA DE PASO METALICA 20*20*15 CM. CON PUERTA Y CHAPA PLÁSTICA	UND	1,00
	12.5.13	CAJA DE PASO METALICA 30*30*20 CM. CON PUERTA Y CHAPA PLÁSTICA	UND	1,00
	12.5.14	CAJA PARA MEDIDOR DE ENERGÍA ELECTRICA DE 60X60X20 CM, INCLUYE REJA CON CANDADO DE SEGURIDAD EMPOTRADA EN UN MURO SEGÚN NORMA OPERADOR DE RED LOCAL	UND	1,00
	12.5.15	CAJA PARA UN MEDIDOR DE ENERGÍA ELECTRICA DE 50X20X20 CM, INCLUYE REJA CON CANDADO DE SEGURIDAD EMPOTRADA EN UN MURO SEGÚN NORMA PERADOR DE RED LOCAL	UND	1,00
	12.5.16	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X350 A	UND	1,00
	12.5.17	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X300 A	UND	1,00
	12.5.18	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X250 A	UND	1,00
	12.5.19	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X225 A	UND	1,00
	12.5.20	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X200 A	UND	1,00
	12.5.21	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X175 A	UND	1,00
	12.5.22	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X150 A	UND	1,00
	12.5.23	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X125 A	UND	1,00

PÚBLICA

	12.5.24	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X100 A	UND	1,00
	12.5.25	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO TRIPOLAR 3X80 A	UND	1,00
	12.5.26	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO TRIPOLAR 3X60 A	UND	1,00
	12.5.27	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO TRIPOLAR 3X40 A	UND	1,00
	12.5.28	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO BIPOLAR 2X70 A	UND	1,00
	12.5.29	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO BIPOLAR 2X60 A	UND	1,00
	12.5.30	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO BIPOLAR 2X50 A	UND	1,00
	12.5.31	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO BIPOLAR 2X40 A	UND	1,00
	12.5.32	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO BIPOLAR 2X30 A	UND	1,00
	12.5.33	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO BIPOLAR 2X20 A	UND	1,00
	12.5.34	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO BIPOLAR 2X15 A	UND	1,00
	12.5.35	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO UNIPOLAR 1X30 A	UND	1,00
	12.5.36	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO UNIPOLAR 1X20 A	UND	1,00
	12.5.37	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO UNIPOLAR 1X15 A	UND	1,00
	12.5.38	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO UNIPOLAR 1X20 TIPO RIEL	UND	1,00
	12.5.39	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO UNIPOLAR 1X15 TIPO RIEL	UND	1,00

PÚBLICA

	12.5.40	MAYA A TIERRA TRES VARILLAS 5/8"X180 COBRE COBRE. INCLUYE MEDICIÒN DE RESISTENCIA Y TRATAMIENTO DE TIERRAS.	UND	1,00
	12.5.41	VARILLA COOPERWEL DE 3/8 X 2,40 COBRE COBRE	UND	1,00
	12.5.42	SOLDADURA EXOTÉRMICA 85 GRMS	ML	1,00
	12.5.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE # 4 AWG THW COBRE	ML	1,00
	12.5.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE # 2 AWG THW COBRE	UND	1,00
	12.5.45	TUBERÍA EMT DE 3/4" INCLUYE MATERIALES DE INSTALACIÓN Y ACCESORIOS	UND	1,00
	12.5.46	CAJA DE INSPECCIÓN DE 30 X 30 CMS	UND	1,00
	12.5.47	CAJA DE DERIVACIÓN CON BARRAJE 30X30 POLO A TIERRA	UND	1,00
	12.5.48	PUNTA CAPTORA DE COBRE DE 0,60 CMS X 5/8". INCLUYE SOPORTE Y CONECTORES.	UND	1,00
	12.5.49	MÁSTIL DE SOPORTE DE PUNTA CAPTADORA	GL	1,00
	12.5.50	TRÁMITES Y GESTIONES DEL SERVICIO DE ENERGÍA ANTE OPERADORA DE RED LOCAL.	UND	1,00
	12.5.51	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE MEDIDOR TRIFASICO DE ENERGÍA SEGÚN NORMA OPERADOR DE RED DE 20 A 80 .	UND	1,00
	12.5.52	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE MEDIDOR MONOFASICO O BIFÀSICO DE ENERGÍA SEGÚN NORMA OPERADOR DE RED DE 10 A 80 .	UND	1,00
	12.5.53	DESMONTE Y TRASLADO DE MEDIDOR EXISTENTE (INCLUYE TRÁMITE ANTE OPERADOR DE RED LOCAL)	UND	1,00
	12.5.54	DESMONTE, RETIRO Y DEVOLUCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EXISTENTES.	GL	1,00
	13	**PISOS, ENCHAPES Y GUARDAESCOBAS**		**CANTIDAD**

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	13.1	AFINADO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 H=4	M2	1,00
	13.2	AFINADO ENDURECIDO MORTERO 1:3 H=4	M2	1,00
	13.3	DESTRONQUE Y PULIDA DE PISO EN GRANITO EXISTENTE EN OBRA	M2	1,00
	13.4	LIMPIEZA Y LAVADO SUPERFICIAL CON ÁCIDO MURIÁTICO PARA PISOS EXISTENTES	M2	1,00
	13.5	BALDOSIN GRANITO P-5 33 x 33 MORTERO 1:4	M2	1,00
	13.6	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA (INCLUYE PEGACOR Y BOQUILLA)	M2	1,00
	13.7	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	ML	1,00
	13.8	BALDOSA INSTITUCIONAL GRANO MARMOL 30x30 (INCLUYE AFINADO)	M2	1,00
	13.9	CERAMICA 33 X 33 (INCLUYE PEGACOR Y BONILLA)	M2	1,00
	13.10	GRANITO PULIDO	M2	1,00
	13.11	GRAVILLA LAVADA (INCLUYE DILATACIÓN EN PVC)	M2	1,00
	13.12	TABLETA GRES DE 10 x 10. MORT. 1:4	M2	1,00
	13.13	TABLETA GRES LISO DE 33 x 33 MORTERO 1:4	M2	1,00
	13.14	TABLETA DE GRES LISO 30X30 INCLUYE ALISTADO MORTERO 1:4 e=0,035m	M2	1,00
	13.15	TABLETA DE GRES 25X25 (INCLUYE MORTERO DE PEGA)	M2	1,00
	13.16	TABLETA ANTIDESLIZANTE (INCLUYE MORTERO DE PEGA Y BOQUILLA) (INCLUYE MORTERO DE PEGA Y BOQUILLA)	M2	1,00
	13.17	PISO VINILICO HOMOGENEO E=2mm CAPA DE RODADURA DE 7 MICRAS INCLUYE AISLAMIENTO DE LA SUPERFICIE CON MASTICO	M2	1,00
	13.18	GUARDAESCOBA EN GRANITO H = 0.065	ML	1,00

PÚBLICA

	13.19	GUARDAESCOBA EN VINISOL	ML	1,00
	13.20	GUARDA ESCOBA EN CERAMICA (INLUYE CORTE, PEGACOR Y BOQUILLA)	ML	1,00
	13.21	GUARDAESCOBA EN GRES (INLUYE CORTE, PEGACOR Y BOQUILLA)	ML	1,00
	13.22	MEDIA CAÑA EN CEMENTO MORTERO 1:3	ML	1,00
	13.23	MEDIACAÑA EN GRANITO h = 0,10 M	ML	1,00
	13.25	GRADAS EN GRAVILLA LAVADA DE 0.30	ML	1,00
	13.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN CERAMICA DE 0.20 X 0.20 (INCLUYE MORTERO DE PEGA Y BOQUILLA)	M2	1,00
	13.27	ENCHAPE EN GRANITO PARA MESONES	M2	1,00
	13.28	POCETA ASEO EN GRANITO DE 0.55 X 0.90	UND	1,00
	13.29	BORDILLO DUCHA CERAMICA 0.30 X 0.30	M2	1,00
	13.30	PLACA BASE EN CONCRETO DE 3000 PSI E:0,10 M	M2	1,00
	13.31	BALDOSA INSTITUCIONAL GRANO MARMOL P2; PAYANDE FONDO BLANCO. INCLUYE ALISTADO	M2	1,00
	13.32	PISO TERRAZAS EN LOSETAS CONCRETO ANTIDESLIZANTE 40X40X06	M2	1,00
	13.33	PISO EN MADERA ZAPAN. ACABADO : TINTILLA, SELLADOR MINIMO 6 MANOS Y LACA.	M2	1,00
	13.34	GUARDAESCOBA EN MADERA	ML	1,00
	13.35	PISO DESK EN PVC SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA/INCLUYE ESTRUCTURA.	M2	1,00
	13.36	LISTON M.H AMARILLO	M2	1,00
	13.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN CERÁMICA DE 0.25 X 0.25 (INCLUYE MORTERO DE PEGA Y BOQUILLA)	M2	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	13.38	PISOS EN CONCRETO, PLANTILLA EN CONCRETO DE f'c=3.000PSI ESPESOR = 0,07 m, UTILIZAR FIBRA DE FLEXA NYLON FIBER EN UNA DOSIS DE 600 gr x M3 o EQUIVALENTE	M2	1,00
	13.39	PISO EN CONCRETO ESMALTADO Y ENDURECIDO DE f'c=3.000PSI - ESPESOR = 0.07m, PULIDO Y BRILLADO CON HELICOPTERO, UTILIZAR ENDURECEDOR DE CUARZO SUPERFICIAL EN UNA PROPORCION DE 4.0KG x M2 Y FIBRA DE FLEXA NYLON FIBER EN UNA DOSIS DE 600grxM3 O EQUIVALENTE.	M2	1,00
	13.40	JUNTAS CORTADAS CON SIERRA DE DIAMANTES CON ANCHO 2.0cm Y PROFUNDIDAD DE 1.0 cm + PERFIL O WING DE ALUMINIO SELLADO CON JUNTA ELASTICA DE POLIURETANO SIKAFLEX-CONSTRUTION O EQUIVALENTE, SOBRE FONDO DE JUNTA. ZONA DE SERVICIOS Y CIRCULACIONES.	ML	1,00
	13.41	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:4 PARA PISOS EN CONCRETO, INCLUYE ENDURECEDOR DE CUARZO.	ML	1,00
	13.42	ANDEN EXTERIOR EN CONCRETO DE 3.000 PSI E=0,07m, ANCHOS COMO SE INDICAN EN LOS PLANOS DE CONSTRUCCIÓN, INCLUYE FIBRA DE FLEXA NYLON FIBER, EN UNA DOSIS DE 600gr/M3 O EQUIVALENTE.	M2	1,00
	13.43	CARCAMO SUMIDERO DE AGUAS LLUVIAS COMPUESTO POR CARCAMO DE MEDIDAS 40x40cm, EN CONCRETO REFORZADO f'c=2.500 PSI, MARCO EN ANGULO DE 2"x2"x1/4" Y TAPA EN BLOQUE PREFABRICADO DE CONCRETO ESTRUCTURAL RANURADO DE MEDIDAS 20x29x5cm, COLOR GRIS, LISO. INCLUYE ACERO DE REFUERZO EN VARILLA DE 1/4".	ML	1,00
	13.44	PISO EN DECK DE MADERA TEKA INMUNIZADA, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE EN POYO EN MORTERO 1:4 + PERFIL DE ALUMINIO, PARA EXTERIORES C.I.R.E.	M2	1,00
	13.45	PISO VINILO M2	M2	1,00

PÚBLICA

	13.46	GUARDAESCOBA PARA PISO VINILO	ML	1,00
	13.47	BALDOSA PARED 30X30	M2	1,00
	13.48	BALDOSA PORCELANATO 60X60	M2	1,00
	13.49	PISO EN CONCRETO ESMALTADO (DILATACIÓNES EN SIKAFLEX)	M2	1,00
	13.50	PISO EN TABLÓN DE GRES 30 X 30 ANTIDESLIZANTE TIPO ALFA O SIMILAR	M2	1,00
	13.51	ADOQUÍN EN CONCRETO ECOLÓGICO.	M2	1,00
	13.52	BALDOSA DE GRANITO VIBROPRENSADA COLOR BLANCO HUILA TIPO ALFA O SIMILAR 30x30 CM (INCLUYE EMBOQUILLADO DESTRONQUE PULIDA Y BRILLADA)	M2	1,00
	13.53	PISO EN GRANITO PULIDO CON DILATACION EN BRONCE	M2	1,00
	13.54	PISO VINILICO EN ROLLO ALTO TRÁFICO	M2	1,00
	13.55	REPOSICION PISO EN MADERA	M2	1,00
	13.56	MANTENIMIENTO DE PISO EN MADERA EXISTENTE INCLUYE PULIDO Y BRILLADO	M2	1,00
	13.57	ZOCALO DE GRANITO VIBROPRENSADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	1,00
	13.58	MEDIA CAÑA EN GRAVILLA LAVADA	ML	1,00
	13.59	GUARDAESCOBA MEDIA CAÑA EN GRANITO PULIDO INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	1,00
	13.60	BOCAPUERTA EN GRANITO PULIDO MAS DILATACION EN BRONCE	ML	1,00
	13.61	GRADAS EN GRANITO PULIDO INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	1,00
	13.62	GRADAS EN CONCRETO	ML	1,00

PÚBLICA

	13.63	BANDAS ANTIDESLIZANTES PASOS Y ESCALERAS Y RAMPAS	ML	1,00
	13.64	MANTENIMIENTO DE PISO EN GRANITO (INCLUYE RESANES PULIDO Y SELLANTE)	M2	1,00
	14	**CIELOS RASOS - DIVISIONES**		**CANTIDAD**
	14.1	CIELO RASO EN DRY WALL CON PERFILERIA DE ALUMINIO (INCLUYE ACABADO FINAL CON CINTA Y PINTURA).	M2	1,00
	14.2	CIELO RASO DURACUSTIC CON PERFILERIA EN ALUMINIO ((INCLUYE ACABADO FINAL CON CINTA Y PINTURA).	M2	1,00
	14.3	CIELO RASO ACUSTICO EN ALUMINIO 84R	M2	1,00
	14.4	CIELO RASO EN LAMINAS DE ICOPOR LLUVIA (INCLUYE ESTRUCTURA EN ALUMINIO)	M2	1,00
	14.5	CIELO RASO EN PVC (INCLUYE ESTRUCTURA Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN)	M2	1,00
	14.6	TAPAS EN SUPERBOARD 10MM	ML	1,00
	14.7	CIELORASO EN FIBROCEMENTO 6MM (INCLUYE PERFILERÍA METÁLICA CAL. 24-26, ESTRUCTURA CADA 40 CMS) INCLUYE (3) MANOS DE PINTURA.	M2	1,00
	14.8	FACHADA FLOTANTE CON REVESTIMIENTO EN SUPERBOARD, CON Y SIN DILATACIÓN. (INCLUYE ESTRUCUTRA DE SOPORTE).	M2	1,00
	14.9	MURO DRYWALL DOBLE CARA 0.12 M- (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, ANCLAJE, CINTA Y PINTURA)	M2	1,00
	14.10	MURO DRYWALL DOBLE CARA 0.12 M (LINEAL) (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, ANCLAJE, CINTA Y PINTURA).	ML	1,00
	14.11	MURO DRYWALL DOBLE CARA 0.10 M- (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, ANCLAJE, CINTA Y PINTURA)	M2	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	14.12	MURO DRYWALL DOBLE CARA 0.10 M (LINEAL) (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, ANCLAJE, CINTA Y PINTURA).	ML	1,00
	14.13	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA 0.10 M (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, ANCLAJE, CINTA Y PINTURA).	M2	1,00
	14.14	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA 0.10 M (LINEAL) (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, ANCLAJE, CINTA Y PINTURA).	ML	1,00
	14.15	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA 0.12 M (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, ANCLAJE, CINTA Y PINTURA).	M2	1,00
	14.16	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA 0.12 M (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, ANCLAJE, CINTA Y PINTURA).	ML	1,00
	15	**PINTURAS**		**CANTIDAD**
	15.1	REGATAS SOBRE MURO PARA LA INSTALACION DE DUCTOS DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS, ELECTRICAS Y DE GAS EN DIFERENTES DIAMETROS HASTA 2"	ML	1,00
	15.2	ESTUCO SOBRE MUROS (INCLUYE APLICACIÓN Y LIJADA)	M2	1,00
	15.3	RESANE DE MUROS	M2	1,00
	15.4	PINTURA PLASTICA ACRILICA LAVABLE	M2	1,00
	15.5	ESMALTE SOBRE LÁMINA LLENA	M2	1,00
	15.6	ESMALTE SOBRE LAMINA LINEAL	ML	1,00
	15.7	ESMALTE SOBRE HOJAS PUERTAS METALICAS	M2	1,00
	15.8	ESMALTE SOBRE BARANDA EN TUBO	ML	1,00
	15.9	ESMALTE SOBRE REJAS	M2	1,00
	15.10	ESMALTE SOBRE TAPAS TANQUES	M2	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	15.11	ESMALTE SOBRE PUERTAS EN MADERA	M2	1,00
	15.12	ESMALTE SOBRE MUEBLE TIPO CLOSET	M2	1,00
	15.13	VINILO TIPO I SOBRE MUROS LAVABLE (INCLUYE APLICACIÓN 3 MANOS)	M2	1,00
	15.14	PINTURA PARA EXTERIORES TIPO KORAZA	M2	1,00
	15.15	PINTURA EPOXICA	M2	1,00
	15.16	MANTENIMIENTO Y PINTURA CON ESMALTE DEL CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA EXISTENTE CON REMPLAZOS PARCIALES DE LA MALLA	M2	1,00
	15.17	PINTURA VINILO 100% ACRÍLICA PLÁSTICA MATE, CON ALTOS SÓLIDOS, DE ALTA CALIDAD CON MÁXIMA PROTECCIÓN PARA INTEMPERIE; ALTA ELASTICIDAD, HIDRORREPELENTE; RESISTENTE A ALGAS, HONGOS, ADHESIÓN DE SUCIEDAD, ÁLCALI Y HUMOS; SIN CONTENIDO DE PLOMO NI CROMO; APLICADA EN TRES (3) CAPAS, TIPO KORAZA DOBLE VIDA DE PINTUCO O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. INCLUYE PREPARACIÓN DE SUPERFICIE.	M2	1,00
	15.18	ESMALTE PARA ESTRUCTURAS METÁLICAS (INCLUYE TODAS LAS CARAS DE SU GEOMETRÍA)	ML	1,00
	15.19	RESANE SOBRE MUROS EXTERIORES. INCLUYE PINTURA TIPO KORAZA O SIMILAR, FILOS Y DILATACIONES.	M2	1,00
	15.20	PINTURA SOBRE MUROS EXISTENTES INTERIORES INCLUYE RESANES CON O SIN ESTUCO	M2	1,00
	15.21	PINTURA EPÓXICA (LINEAL)	ML	1,00
	15.22	WASH-PRIMER	M2	1,00
	15.23	ANTICORROSIVO	M2	1,00
	15.24	IMPERMEABILIZACIÓN FACHADA EN SIKA TRANSPARENTE O SIMILAR	M2	1,00
	15.25	ESTUCO ACRILICO PARA HUMEDAD INCLUYE FILO Y	M2	1,00

PÚBLICA

		DILATACIONES		
	15.26	PINTURA PARA DEMARCACION DE CANCHAS (INCLUYE SUMINISTRO, TRASPORTE E INSTALACIÓN DE 3 MANOS DE PINTURA PARA DEMARCACIÓN, PLANTILLAS, BASE, REMATES, ACABADOS Y TODO LO DEMAS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	ML	1,00
	16	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**		**CANTIDAD**
	16.1	EXPLANACIÓN Y EXTENDIDA	M3	1,00
	16.2	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1,00
	16.3	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M3	1,00
	16.4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1,00
	16.5	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1,00
	16.6	EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA H=0.0-2.0 M (SECO SIN EXPLOSIVOS)	M3	1,00
	16.7	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE MATERIALES SOBRANTES)	M3	1,00
	16.8	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	1,00
	16.9	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	1,00
	16.10	RELLENO GRAVILLA DE RÍO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	1,00
	16.11	RELLENOS AGREGADO EN MATERIAL DE BASE COMPACATADO MECÁNICAMENTE	M3	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	16.12	AFIRMADO (NORMA INVIAS 311)	M3	1,00
	16.13	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	1,00
	16.14	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	1,00
	17	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**		
	17.1	**APARATOS SANITARIOS**		**CANTIDAD**
	17.1.1	INSTALACIÓN APARATO SANITARIO EXISTENTE O REUTILIZADO TIPO CERÁMICO	UND	1,00
	17.1.2	INSTALACIÓN APARATO SANITARIO EXISTENTE O REUTILIZADO TIPO ANTIVANDÁLICO	UND	1,00
	17.1.3	INSTALACIÓN LAVAMANOS EXISTENTE O REUTILIZADO TIPO CERÁMICO	UND	1,00
	17.1.4	INSTALACIÓN LAVAMANOS EXISTENTE O REUTILIZADO TIPO ACERO INOXIDABLE	UND	1,00
	17.1.5	INSTALACIÓN LAVAMANOS EXISTENTE O REUTILIZADO TIPO ANTIVANDÁLICO	UND	1,00
	17.1.6	INSTALACIÓN ORINAL EXISTENTE O REUTILIZADO TIPO CERÁMICO	UND	1,00
	17.1.7	INSTALACIÓN ORINAL EXISTENTE O REUTILIZADO TIPO ANTIVANDÁLICO	UND	1,00
	17.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO EN PORCELANA DE TANQUE (DOS PIEZAS) PARA ADULTO	UND	1,00
	17.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO FLUXÓMETRO (INCLUYE GRIFERÍA)	UND	1,00
	17.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO EN PORCELANA SANITARIA AHORRADOR PARA ADULTO	UND	1,00
	17.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO INFANTIL EN PORCELANA SANITARIA AHORRADOR	UND	1,00
	17.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO INFANTIL DOS PIEZAS (INCLUYE ACCESORIOS)	UND	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	17.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS EN PORCELANA DE COLGAR (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
	17.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS PEDESTAL EN PORCELANA (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
	17.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE EMPOTRAR EN PORCELANA (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
	17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE SOBREPONER EN PORCELANA (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
	17.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS EN ACERO INOXIDABLE DE COLGAR (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
	17.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE EMPOTRAR EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
	17.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE SOBREPONER EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
	17.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS PEDESTAL EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
	17.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS ANTIVANDÁLICO (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
	17.1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS ANTIVANDÁLICO CORRIDO EN ACERO INOXIDABLE LONG: 1.50 A 2.00 MTS (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
	17.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE COLGAR LINEA INFANTIL EN PORCELANA (INCLUYE GRIFERÍA Y ACCESORIOS)	UND	1,00
	17.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE EMPOTRAR LINEA INFANTIL EN PORCELANA (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	17.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL DE FLUXÓMETRO (INCLUYE GRIFERÍA)	UND	1,00
	17.1.26	SUMNISTRO E INSTALACIÓN ORINAL MEDIANO EN PORCELANA (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERIA)	UND	1,00
	17.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL MEDIANO ANTIVANDÁLICO (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERIA)	UND	1,00
	17.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL INFANTIL DE COLGAR EN PORCELANA (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA MEZCLADORA SIN SALIDA A BAÑERA	UND	1,00
	17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA TIPO TELÉFONO	UND	1,00
	17.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA ANTIVANDALICA	UND	1,00
	17.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS UNA POCETA (35 X 50 CMS) EN ACERO INOXIDABLE DE EMPOTRAR	UND	1,00
	17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS CON DOBLE POCETA EN ACERO INOXIDABLE DE EMPOTRAR	UND	1,00
	17.1.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS TIPO MONOCONTROL	UND	1,00
	17.1.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS CON SENSOR	UND	1,00
	17.1.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS DE COMBINACIÓN	UND	1,00
	17.1.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS TIPO PUSH	UND	1,00
	17.1.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE INDIVIDUAL PARA LAVAMANOS	UND	1,00
	17.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA VALVULA ANTOVANDÁLICA LAVAMANOS	UND	1,00

PÚBLICA

	17.1.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA VALVULA ANTOVANDÁLICA SANITARIO	UND	1,00
	17.1.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA VALVULA ANTOVANDÁLICA ORINAL	UND	1,00
	17.1.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA VALVULA ANTOVANDÁLICA DUCHA	UND	1,00
	17.1.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAPLATOS TIPO MONOCONTROL	UND	1,00
	17.1.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAPLATOS DE COMBINACIÓN	UND	1,00
	17.1.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAPLATOS CUELLO DE GANSO	UND	1,00
	17.1.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA MONOCONTROL PARA DUCHA	UND	1,00
	17.1.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA DE COMBINACIÓN PARA DUCHA	UND	1,00
	17.1.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO PREFABRICADO EN GRANITO 100X60X20	UND	1,00
	17.1.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVATRAPERO EN GRANITO	UND	1,00
	17.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CALENTADOR DE AGUA CON SISTEMA DE PASO	UND	1,00
	17.1.51	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO ANTIVANDÁLICO DE UNA PIEZA EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE GRIFERIA ANTIVANDÁLICA)	UND	1,00
	17.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS DE PEDAL EN ACERO INOXIDABLE 304. MESON EN CALIBRE 18 Y ESTRUCTURA CALIBRE 20. MEDIDAS 45 CM LARGO X 40 CM FONDO X 85 CM ALTO	UND	1,00
	17.2	**ACCESORIOS PARA UNIDADES SANITARIAS**		**CANTIDAD**
	17.2.1	TAPAREGISTRO PLASTICO DE 20 X 20 CMS. INCLUYE	UND	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

		INSTALACIÓN		
	17.2.2	TAPAREGISTRO EN ACERO INOXIDABLE DE 20 X 20 CMS. INCLUYE INSTALACIÓN	UND	1,00
	17.2.3	REJILLA DE PISO METÁLICA TIPO SOSCO DE 3" X 2"	UND	1,00
	17.2.4	REJILLA DE PISO METÁLICA TIPO SOSCO DE 4" X 3"	UND	1,00
	17.2.5	REJILLA DE PISO METÁLICA TIPO SOSCO DE 6" X 4"	UND	1,00
	17.2.6	REJILLA DE PISO METÁLICA TIPO SOSCO DE 5" X 4"	UND	1,00
	17.2.7	REJILLA DE PISO METÁLICA TIPO SOSCO DE 2" X 1 1/2"	UND	1,00
	17.2.8	REJILLA DE PISO PLÁSTICA TIPO SOSCO DE 3" X 2"	UND	1,00
	17.2.9	REJILLA DE PISO PLASTICA TIPO SOSCO DE 5" X 4"	UND	1,00
	17.2.10	LLAVE DE MANGUERA DE ½"	UND	1,00
	17.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISIVISIONES EN ACERO INOXIDABLE PARA BAÑOS	M2	1,00
	17.2.12	BARRAS EN ACERO INOXIDABLE DE AYUDA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	UND	1,00
	17.2.13	PAPELERA EN ACERO INOXIDABLE	UND	1,00
	17.2.14	DISPENSADOR DE JABÓN EN ACERO INOXIDABLE	UND	1,00
	17.2.15	DISPENSADOR DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE	UND	1,00
	17.2.16	DISPENSADOR DE TOALLAS DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE	UND	1,00
	17.2.17	SECADOR DE MANOS EN ACERO INOXIDABLE	UND	1,00
	18	**RED DE GAS**		**CANTIDAD**
	18.1	ACOMETIDA DE GAS UNDIFAMILIAR	UND	1,00
	18.2	CAJA MEDIDOR GAS 45x45	UND	1,00
	18.3	ADAPTADOR MACHO COBRE COBRE Ø 1/2"	UND	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	18.4	ADAPTADOR MACHO COBRE COBRE Ø 3/4"	UND	1,00
	18.5	BUSHING HG 3/4" x 1/2"	UND	1,00
	18.6	BUSHING HG 1" x 1/2"	UND	1,00
	18.7	CODO DE COBRE Ø 1/2"	UND	1,00
	18.8	CODO DE COBRE Ø 3/4"	UND	1,00
	18.9	COPA DE COBRE 3/4" x 1/2"	UND	1,00
	18.10	COPA DE COBRE 1" x 1/2"	UND	1,00
	18.11	INSTALACION INTERNA PUNTO PRINCIPAL 15 m	UND	1,00
	18.12	ELEVADOR DE GAS Ø 1/2"	UND	1,00
	18.13	MANGUERA DE CONEXION FLEXIBLE	ML	1,00
	18.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDORES DE GAS ½" x ½", INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00
	18.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGULADOR UNICA ETAPA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00
	18.16	TAPON DE COBRE Ø 1/2"	UND	1,00
	18.17	TEE DE COBRE Ø 1/2"	UND	1,00
	18.18	TEE DE COBRE Ø 3/4"	UND	1,00
	18.19	TUBERIA DE COBRE Ø 1/2" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
	18.20	UNDION DE COBRE Ø 1/2"	UND	1,00
	18.21	UNDION DE COBRE Ø 3/4"	UND	1,00
	18.22	UNDIVERSAL DE COBRE Ø 1/2"	UND	1,00
	18.23	UNDIVERSAL DE COBRE Ø 3/4"	UND	1,00
	18.24	VALVULA DE BOLA PARA MEDIDOR GAS	UND	1,00

PÚBLICA

	18.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS ACERO GALVANIZADO SCH 40 1-1/2" O EQUIVALENTE, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00
	18.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS ACERO GALVANIZADO SCH 40 3/4" O EQUIVALENTE, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00
	18.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS ACERO GALVANIZADO SCH 40 1/2" O EQUIVALENTE, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00
	18.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEVADOR de ¾", INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
	18.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLAQUETAS DE IDENTIFICACION, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
	18.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERAS 1/2", INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
	18.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO BOLA GAS DE 3/4", INCLUYE UNIVERSAL GALVANIZADA DE 3/4 Pulg E INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
	18.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO BOLA GAS DE 1/2", INCLUYE UNIVERSAL GALVANIZADA DE 1/2 Pulg, E INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
	19	**INSTALACIONES RED VOZ Y DATOS**		**CANTIDAD**
	19.1	SENSOR DE HUMO FOTOELÉCTRICO	UND	1,00
	19.2	CABLE DETECTOR LINEAL DE CALOR	ML	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	19.3	SIRENA DE 110 V	UND	1,00
	19.4	CÁMARA CCTV	UND	1,00
	19.5	PARLANTE-CIELO FALSO	UND	1,00
	19.6	AMPLIFICADOR 100W	UND	1,00
	19.7	AMPLIFICADOR 300W	UND	1,00
	19.8	ACOMETIDA CABLE RG-6 PARA MICRÓFONO	UND	1,00
	19.9	MICRÓFONO PG 48LC (INCLUYE BASE)	UND	1,00
	19.10	TOMA PARA MICRÓFONO	UND	1,00
	19.11	CABLE BLINDADO STEREO PARA MICRÓFONO	UND	1,00
	19.12	SPLITERS	UND	1,00
	19.13	TUBERÍA CONDUIT EMT GALVANIZADA 1/2".	ML	1,00
	19.14	TUBERÍA CONDUIT EMT GALVANIZADA 3/4".	ML	1,00
	19.15	TUBERÍA CONDUIT EMT GALVANIZADA 1".	ML	1,00
	19.16	BANDEJA PORTACABLE ACERO GALVANIZADO 30x80	ML	1,00
	19.17	TAPA PARA BANDEJA PORTACABLE ACERO GALVANIZADO 30X120	ML	1,00
	19.18	BANDEJA PORTACABLES PARA RACK	ML	1,00
	19.19	RACK 2' X 24"	ML	1,00
	19.20	RACK 3' X 24"	ML	1,00
	19.21	RACK 5' X 24"	ML	1,00
	19.22	RACK 7' X 24"	ML	1,00
	19.23	PATCH PANEL 48 PUERTOS CATEGORÍA 6A	UND	1,00
	19.24	PATCH PANEL 24 PUERTOS CATEGORÍA 6A	UND	1,00
	19.25	SALIDA DE DATOS COMPLETA (INCLUYE FACE PLATE Y MARCACIÓN)	UND	1,00

PÚBLICA

	19.26	PATCH CORD 2M CATEGORÍA 6A	UND	1,00
	19.27	PATCH CORD 5M CATEGORÍA 6A	UND	1,00
	19.28	CABLE UTP CATEGORÍA 6A	UND	1,00
	19.29	CANALETA METÁLICA 4X6 CMS	ML	1,00
	19.30	CANALETA METÁLICA 4X10 CMS	ML	1,00
	19.31	CANALETA METÁLICA 6X10 CMS	ML	1,00
	19.32	CANALES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20; DS=50	UND	1,00
	19.33	CANALETA PLÁSTICA 13X7 MM	ML	1,00
	19.34	CANALETA PLÁSTICA 20X12 MM	ML	1,00
	19.35	CANALETA PLÁSTICA 32X12 MM	ML	1,00
	19.36	CANALETA PLÁSTICA 40X60 MM	ML	1,00
	19.37	SWITCH 10/100/1000 24 PUERTOS	UND	1,00
	19.38	SWITCH 10/100/1000 16 PUERTOS	UND	1,00
	19.39	SWITCH 10/100/1000 8 PUERTOS	UND	1,00
	19.40	CABLE TELEFÓNICO 2 PARES	ML	1,00
	19.41	CABLE TELEFÓNICO 10 PARES	ML	1,00
	19.42	CABLE TELEFÓNICO 20 PARES	ML	1,00
	19.43	CABLE TELEFÓNICO 40 PARES	ML	1,00
	19.44	CABLE TELEVISIÓN RG6	ML	1,00
	19.45	ACOMETIDA TELEFÓNICA 1/2"	UND	1,00
	19.46	ACOMETIDA TELEFÓNICA 1"	UND	1,00
	19.47	ACOMETIDA TELEVISIÓN 1" RG6"	UND	1,00
	19.48	CABLE DE FIBRA ÓPTICA 50/125 MULTIMODO (INCLUYE CERTIFICACIÓN)	ML	1,00

PÚBLICA

	19.49	BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA HASTA 24 HILOS	ML	1,00
	20	**ANDENES Y SARDINELES**		**CANTIDAD**
	20.1	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6CM	M2	1,00
	20.2	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X8CM	M2	1,00
	20.3	ANDÉN CONCRETO 2500 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	1,00
	20.4	ANDÉN CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	1,00
	20.5	ANDÉN CONCRETO 3500 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	1,00
	20.6	BORDE SEPARADOR VERDE A-170	ML	1,00
	20.7	BORDILLO DE 8X15 CM FUNDIDO EN CONCRETO DE 2500 PSI	ML	1,00
	20.8	BORDILLO DE 20X35 CM FUNDIDO EN CONCRETO DE 2500 PSI	ML	1,00
	20.9	CAÑUELA PREFABRICADA TIPO A-120	ML	1,00
	20.10	CONTENEDOR DE RAÍCES TIPO A-70	ML	1,00
	20.11	LOSETA PREFABRICADA EN CONCRETO TIPO A50 (40X40X6)	M2	1,00
	20.12	LOSETA PREFABRICADA EN CONCRETO TIPO A60 (40X20X6)	M2	1,00
	20.13	LOSETA CUADRÁTICA PREFABRICADA EN CONCRETO TIPO A50 (40X40X6)	M2	1,00
	20.14	LOSETA TÁCTIL ALERTA PREFABRICADA EN CONCRETO TIPO A56 (40X40X6)	M2	1,00
	20.15	LOSETA TÁCTIL GUÍA PREFABRICADA EN CONCRETO TIPO A55 (40X40X6)	M2	1,00
	20.16	LOSETA GUÍA FRANJAS PREFABRICADA EN CONCRETO (40X40X6)	M2	1,00
	20.17	SARDINEL 30X15 EN CONCRETO PREFABRICADO	ML	1,00

PÚBLICA

	20.18	SARDINEL EN CONCRETO PREFABRICADO TIPO A-10 (30X15X80)	ML	1,00
	20.19	SARDINEL EN CONCRETO PREFABRICADO TIPO A-40 (40X16X100)	ML	1,00
	20.20	SARDINELES Y BORDILLOS EN CONCRETO DE 3000 PSI FUNDIDOS IN SITU 0.15 X 0.15 (INCLUYE FORMALETA)	ML	1,00
	20.21	SARDINELES Y BORDILLOS EN CONCRETO DE 3000 PSI FUNDIDOS IN SITU 0.20 X 0.20 (INCLUYE FORMALETA)	ML	1,00
	20.22	SARDINELES Y BORDILLOS EN CONCRETO DE 3000 PSI FUNDIDOS IN SITU 0.40 X 0.20 (INCLUYE FORMALETA)	ML	1,00
	20.23	CONFINAMIENTO EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO PARA PISOS EXTERIORES	ML	1,00
	20.24	EMPRADIZACIÓN DE JARDINES (INC TIERRA NEGRA)	M2	1,00
	20.25	BORDILLOS DE CONFINAMIENTO DEL PISO EN ADOQUÍN EN CONCRETO f'c=3.000PSI, PREFABRICADO O FUNDIDO EN SITIO, DE 10x20cm.	ML	1,00
	20.26	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO DE 20x10x6cm EN COLORES GRIS, BLANCO Y NEGRO, TRAFICO PEATONAL	M2	1,00
	20.27	PISO EN GRAVILLA LAVADA, SUELTA Y EXTENDIDA, DE Emáx=3/4" + GEOTEXTIL NO TEJIDO No. 1600, PARA SENDEROS EXTERIORES, H=4.0cm.	M2	1,00
	20.28	RAMPA DE ACCESO PEATONAL PARA DISCAPACITADOS EN CONCRETO DE 3.000 PSI, DE ESPESOR=0.07m, INCLUYE FIBRA DE FLEXA NYLON FIBER, EN UNA DOSIS DE 600grxM3 O EQUIVALENTE.	M2	1,00
	20.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN CAUCHO GRANULADO PARA ÁREA DEPROTIVA EXTERIOR.	M2	1,00
	20.30	CAMBIO DE TABLEROS CANCHA Y ARCOS METÁLICOS EN CANCHA	UND	1,00

PÚBLICA

	20.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE BÁSQUETBOL PARA INCRUSTAR (INCLUYE TABLERO, ARO Y RED)	UND	1,00
	20.32	ASEO MEDIANTE LAVADO CON AGUA A PRESION (HIDROLAVADORA) E IMPLEMENTACION DE DETERGENTE BIODEGRADABLE Y GRATAS (CEPILLO) Y CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD NECESARIA PARA GARANTIZAR LA ENTREGA EN TOTAL LIMPIEZA DE LA ZONA	M2	1,00
	20.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN de concertina doble vuelta/cruzada 0 =30" con parales de fijación, alambre central en acero inoxidable AISI 302 0 = 2.5 m, con cuchillas tipo artom L=60 mm a.25,4 mm en platina de acero inoxidable AISI 430 E.=0,64 m, con grapas de acero inoxidable AISI 304 en tres puntos cada vuelta.	ML	1,00
	20.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAQUINA BIOSALUDABLE PARA GIMNASIO AL AIRE LIBRE REF. REMO	UND	1,00
	21	**MOBILIARIO URBANO**		**CANTIDAD**
	21.1	BANCA EN CONCRETO M-40	UND	1,00
	21.2	BANCA EN CONCRETO M-30	UND	1,00
	21.3	BOLARDO M-63 ALTO/HIERRO	UND	1,00
	21.4	BORDILLO PREFABRICADO A-80	UND	1,00
	21.5	CANECA EN ACERO INOXIDABLE TIPO BARCELONA	UND	1,00
	21.6	BANCA EN MADERA M-50	UND	1,00
	21.7	PASAMANOS EN TUBO PARA ANDENES EN EXTERIOR	ML	1,00
	21.8	CAMBIO DE ANDENES EN CONCRETO E=0,10 M 3.000 PSI	M2	1,00
	21.9	CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS PARA MOVILIDAD REDUCIDA CONCRETO 3000 PSI	M2	1,00
	21.10	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS PARA GIMNASIO AL AIRE LIBRE. CIRCUITO ATLETICO. (INCLUYE LIJADO Y	GL	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

		PINTADO)		
	21.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAQUINA BIOSALUDABLE PARA GIMNASIO AL AIRE LIBRE - REF. DORSAL ANCHO	UND	1,00
	21.15	CONFINAMIENTO EN CONCRETO PARA SENDEROS	ML	1,00
	21.16	DEMARCACIÓN PINTURA COLOR BLANCO TRÁFICO BÁSQUETBOL (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE 3 MANOS DE PINTURA PARA DEMARCACIÓN, PLANTILLAS, BASE, REMATES, ACABADOS Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	ML	1,00
	21.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DE BALONCESTO 1,20 M X 1,80 M E= 10 MM EN ACRILICO	UND	1,00
	21.18	DEMOLICION DE BORDILLO	ML	1,00
	21.19	NIVELACION DE TERRENO	M2	1,00
	21.20	CORTE CON DISCO SOBRE PLACA EN CONCRETO MACIZO (e<=0,15m)	ML	1,00
	21.21	DEMOLICIÓN MANUAL DE LAVADERO DE PISO CONSTRUIDO CON MAMPOSTERÍA	UND	1,00
	21.22	ASEO GENERAL	M2	1,00
	21.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE ≥ 28	ML	1,00
	21.24	SUMINISTRO E INSTALACION PELICULA NANOCERAMICA PARA PROTECTORA Y CONTROL SOLAR: RECHAZO CALORICO mayor o igual 70 %	M2	1,00
	21.25	SUMINISTRO E INSTALACION VIDRIO INCOLORO 5 M.M. DE SEGURIDAD LAMINADO	M2	1,00
	21.26	LIMPIEZA DE REDES SANITARIAS CON SONDA ELECTRICA	ML	1,00
	21.27	VIGUETAS EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	1,00
	21.28	COSTURA DE GRIETAS EN MUROS EXISTENTES	ML	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	21.29	DESMONTE DE DIVISIÓN DE BAÑO EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL	M2	1,00
	21.30	LIMPIEZA DE FACHADAS	M2	1,00
	21.31	CONCERTINA EN ACERO INOXIDABLE DE 18 PULGADAS	ML	1,00
	21.32	PARQUE INFANTIL TIPO A EL CUAL INCLUYE (2 techos, 1 rodadero sencillo, 1 rodadero doble, 1 rodadero caracol, 1 muro de escalar, 1 triki paleta, 1 escalera de pasos con sus respectivas barandas, 3 plataformas plasticas, 1 escalador de atbol, 1 plataforma encauchetada, 1 domo plastico, 1 barra de giro para salidad de rodadero, 1 salida de rodadero en fibra de vidrio, 2 encierros metálicos)	UND	1,00
	21.33	PARQUE TIPO B EN CUAL INCLUYE (1 techo, 2 plataformas, 1 escalera de pasos seguros con barandas, 1 domo en acrilico con panel plástico, 1 rodadero doble, 1 rodadero chuinito, 1 tobogan plástico en 4 piezas, 1 encierro metálico, 1 triki paleta, 1 triki tarros)	UND	1,00
	21.34	CERRAMIENTO DE ALTURA VARIADA (2,8 a 3,20 m), CONFORMADO EN TUBO DE AGUAS NEGRAS DE 2" X 2,55MM VERTICALES CADA 8 CM LUZ LIBRE, CON CORTETE SUPERIOR A 45° CON TAPA, ANCLADOS EN VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3500 PSI, DE 30*40 CM, INCLUYE AMTICORROSIVO Y ESMALTE	ML	1,00
	21.35	GRAMA SINTETICA	M2	1,00
	21.36	VIDRIO INCOLORO 6MM (INCLUYE PELICULA DE SEGURIDAD)	M2	1,00
	21	**ÍTEMS NO PREVISTOS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
	NP.01	Replanteo mano de obra "Arquitectónico"	M2	1,00
	NP.02	JUEGO DE INCRUSTACIONES PARA BAÑO TIPO ECONOMICO (3 PIEZAS). SUMINISTRO E INSTAL. - 701	UND	1,00
	NP.03	POZO SEPTICO REVESTIDO EN LADRILLO 2.5 X 1.5 X 2.0 CON LOSA EN CONCRETO 3000 PSI	UND	1,00
	NP.04	Muro en ladrillo tolete común 0.12 m (12 x 24.5 x 6)	M2	1,00

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

NP.05	Rejilla para sumidero 1,00 × 1,00 m	UND	1,00
NP.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12	ML	1,00
NP.07	REJA TIPO BANCARIA EN VARILLA CUADRADA 1/2" O 12 MM PINTADA E INSTALADA, Altura superior 2m.	M2	1,00
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			
2. COSTOS INDIRECTOS		**PORCENTAJE AIU**	
ADMINISTRACIÓN		**23,00%**	
IMPREVISTOS		**0,70%**	
UTILIDAD		**4,80%**	
IVA (19% DEL VALOR DE LA UTILIDAD)		**19,00%**	
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS			
SUBTOTAL 1 CON AIU			
24	**ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS**		**CANTIDAD**
24,1	Certificación RETIE. Documento (dictamen de inspección) oficial expedido por un organismo acreditado por la ONAC, el cual garantiza que todas las instalaciones eléctricas cumplen con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas. Incluye todos los costos directos, indirectos y trámites administrativos para gestión y obtención de la certificación.	GL	1,00

CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO, la cual quedara así:

El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será contado a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución de éste, hasta que se agoten y ejecuten los recursos asignados, sin exceder el 02 de noviembre de 2026, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

El plazo de ejecución de las actividades en cada una de las infraestructuras es el siguiente:

• Visitas preliminares, entrega y aprobación de informes técnicos de visita: Quince (15) días

¡Antes de imprimir este documento… piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	calendario, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. • Obras de mantenimiento integral, reparación, conservación, mejoramiento y adecuaciones locativas: Contado a partir de la finalización y aprobación de la etapa de visitas preliminares, hasta que se agoten y ejecuten los recursos asignados, sin exceder el 02 de noviembre de 2026. **NOTA:** El plazo de intervención para cada infraestructura depende de su respectivo cronograma de obra, el cual será elaborado por el contratista y aprobado por la respectiva interventoría. La adjudicación se realizará por el valor del presupuesto oficial, siendo este contrato de ejecución abierta, es decir que se ejecuta a medida que se van requiriendo los servicios de mantenimiento, durante el plazo del contrato o hasta el agotamiento de los recursos, lo primero que suceda. **CLÁUSULA 9 – OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA**, la cual quedara así: Además de las derivadas de la esencia y la naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en los estudios previos, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a: 1.Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al veinte por ciento (20**%),** de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento (**5%)** de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres. Para efectos de esta obligación, se entiende por personal de la región a aquellos domiciliados por al menos el último año, contado a partir de la fecha del cierre del proceso, en el municipio o los municipios donde se ejecutará el contrato. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo. Cuando las condiciones demográficas del lugar en donde se ejecutará el contrato imposibiliten vincular el porcentaje anteriormente previsto, será posible contratar personal del departamento en donde se desarrolla el contrato. Esta obligación no se entenderá incumplida en los supuestos en que el Contratista acredite su debida diligencia, mediante la realización de actuaciones dirigidas a lograr la destinación mínima del personal requerido para la ejecución del contrato.

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	2. Destinar a la ejecución del contrato, en un porcentaje del **10%,** la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos de especial protección constitucional: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, adultos mayores, personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros sujetos identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera. El porcentaje de sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato deberá mantenerse durante toda su vigencia en el porcentaje mínimo establecido en este numeral, so pena del incumplimiento contractual. El Interventor hará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. Para estos efectos, el contratista presentará la documentación respectiva que acredite la condición de los sujetos mencionados y la forma en la que participarán durante la ejecución del contrato. El cumplimiento de esta obligación deberá probarse ante al supervisor o el Interventor dentro de los cinco (05 días siguientes contados a partir de la firma del acta de inicio. Para la acreditación de la condición de mujer cabeza de familia, personas en condición de discapacidad, adultos mayores, población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, personas en proceso de reintegración o reincorporación, se aplicará en lo pertinente lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Por su parte, la condición de población en pobreza extrema se constatará en las bases de datos del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén IV) y la condición de víctima de conflicto armado y de desplazados por la violencia deberá demostrarse con el certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV, en los términos del Decreto 1084 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en esta cláusula deberá ser acreditada por el contratista de conformidad con lo determinado por la ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable. 1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación. 2. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación. 3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso. 4. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones. 5. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos

PÚBLICA

	emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones). 6. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad. 7. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato. 8. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra. 9. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta. 10. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato. 11. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato. 12. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP). 13. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas. 14. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor. 15. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista. 16. El contratista declara y acepta que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad. 17. El contratista se compromete a realizar durante toda la ejecución del contrato las siguientes actividades: **i.** Establecer, medir y hacer seguimiento a un indicador de impacto ambiental adicional a los establecidos en el Plan de Manejo Ambiental - PMA y/o licencia ambiental y/o demás instrumentos definidos por la Normatividad y/o Autoridad Ambiental. **Nota:** Es importante aclarar que esta opción es adicional a lo que pueda solicitarse en un permiso, plan de manejo o licencia ambiental. Es decir, es adicional al cumplimiento normativo y de obligaciones ambientales establecidos

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	por la autoridad ambiental que corresponda **ii.** Contar con un programa de transporte sostenible, donde se establezcan de manera evidenciable, a través de metas e indicadores, medidas que contengan entre otros, algunos aspectos relacionados con diversificación de modos de transporte como por ejemplo: combinación con el sistema público, vehículos compartidos, sistemas de movilidad activa puede ser uso de bicicletas, patinetas o incluso caminar, de ser posible uso de tecnologías limpias y vehículos de bajas emisiones o uso compartido de vehículos y promover opciones de transporte seguro y aspectos de conducción eficiente, entre otros. s para el uso de medios de transporte alternativos. **iii.** iii) Contar con un programa de reciclaje y gestión integral de residuos (ordinarios, aprovechables, orgánicos, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos – RAEES), donde se establezcan de manera evidenciable a través de metas e indicadores, las medidas implementadas de reciclaje y/o reutilización de residuos y su adecuada gestión. Durante la ejecución del proyecto tendrá que presentar el documento “Programa de reciclaje y gestión integral de residuos”, donde se evidencien las metas e indicadores, principalmente de reciclaje. **iv.** iv) Asegurar la gestión adecuada de los residuos (ordinarios, aprovechables, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos – RAEES) generados durante la prestación del servicio de obra en el marco de la normatividad vigente y aplicable, así como toda aquella que la modifique o la sustituya. Durante la ejecución del proyecto tendrá que entregar actas o documentos que evidencien la gestión de residuos efectuada durante la ejecución del Contrato. 18. Incorporar como mínimo el cuarenta por ciento (40 %), de personal colombiano para el cumplimiento del contrato. 19. El contratista en caso en que, en el lugar de la ejecución de la obra evidencia la presencia de grupos étnicos deberá informar a la entidad su presencia con el fin de no vulnerar el derecho a la consulta previa de acuerdo con la ley 21 de 1991, convenio 169 de la OIT y demás normas que lo modifiquen, complementen o sustituyan.

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

JUSTIFICACIÓN DE MODIFICACÍON

La presente justificación se realiza dando cumplimiento al numeral 5.2 de la GUÍA GENERAL PARA EL EJERCICIO DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA DE CONTRATOS Y CONVENIOS SUSCRITOS POR EL ICBF, establece:

5.2.3 ACCIONES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL JURIDICO

- *Emitir concepto sobre la viabilidad de suscribir adiciones, prorrogas o modificaciones a los contratos/convenios.*

"(...)MODIFICACIÓN: Ajustar, complementar o eliminar alguna de las cláusulas o partes de las mismas, sin que ello implique una modificación del objeto contractual.(…)"

Teniendo en cuenta el artículo 44. PRORROGAS, ADICIONES Y MODIFICACIONES, de la Resolución No. 07700 del 6 de diciembre de 2023, "por la cal se adopta el manual de contratación del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y se derogan unas resoluciones", el cual expresa: *(…) Los contratos y convenios celebrados por el ICBF podrán ser prorrogados en su plazo, adicionados en el valor o modificados en algún aspecto especifico, siempre que se encuentren debidamente justificadas y fundadas esas circunstancias por parte del supervisor del contrato, de modo que no se modifique el objeto o la naturaleza del contrato o convenio, ni utilizarse tales figuras para obviar la adecuada planeación y control de la ejecución a cargo de la supervisión o interventoría. Lo anterior, en el entendido que desde la estructuración de cada proceso contractual se ha definido en el marco de estudios y documentos previos, el presupuesto requerido, el plazo pertinente, las obligaciones y demás aspectos para la consolidación de los objetivos propuestos.*

No se podrá modificar el objeto pactado, ni desvirtuar la naturaleza del contrato o convenio, con ocasión de una modificación. Las eventuales prórrogas, adiciones o modificaciones sólo podrán tramitarse y suscribirse antes del vencimiento del respectivo plazo de ejecución, lo cual implica que el área de donde proviene la necesidad de contratación radique la solicitud con una antelación necesaria para formalizar la modificación.(…)

La presente solicitud de Modificatorio No. 1 integra actuaciones contractuales relacionadas entre sí por el trámite administrativo, pero con fundamentos diferenciados: (i) la ampliación del plazo de ejecución; (ii) la incorporación de ítems no previstos y (iii) la eliminación de la obligación No. 16 de la Cláusula Novena. Cada componente cuenta con soporte técnico, económico y contractual propio, lo anterior de acuerdo a las siguientes consideraciones:

1. Justificación de la prórroga.

El Contrato de Obra No. 85002642026 fue suscrito el 19 de junio de 2026 y el Acta de Inicio se formalizó el 02 de julio de 2026, mientras que la fecha máxima de terminación permaneció fijada en el 30 de septiembre de 2026. La solicitud presentada por INGECOVI S.A.S. señala que la programación del proceso tomó como referencia un horizonte aproximado de cuatro (4) meses y que los desplazamientos ocurridos en las actuaciones previas redujeron el período efectivo disponible para ejecutar las actividades contractuales.

PÚBLICA

La solicitud del contratista identifica, además, que la Matriz de Riesgos contempló como riesgo operacional el retraso en la adjudicación y en el inicio de la ejecución. La valoración de este antecedente no releva al contratista del cumplimiento de sus obligaciones; permite establecer objetivamente la incidencia que tuvo el desplazamiento de la fecha de inicio sobre el tiempo disponible para la ejecución.

Con base en lo anterior, y conforme al aval y aceptación documental emitidos dentro del trámite, se considera procedente ampliar el plazo en treinta y tres (33) días, hasta el 02 de noviembre de 2026, con el propósito de permitir la culminación de las actividades dentro de condiciones adecuadas de programación, ejecución, seguimiento, control y recibo.

2. Justificación de los Ítems No Previstos

Durante el desarrollo de las intervenciones se identificaron actividades necesarias que requirieron la estructuración de Ítems No Previstos. El contratista presentó el informe técnico y económico correspondiente, con justificación de la necesidad, especificaciones técnicas, cotizaciones, análisis de precios unitarios – APU, estudio de mercado y demás soportes requeridos.

La supervisión verificó la aplicación del numeral 6.7 de la Ficha de Condiciones Técnicas. Este procedimiento exige que la necesidad sea justificada por el contratista, que se presenten tres cotizaciones, que la interventoría valide la especificación técnica y el APU, y que el valor se formalice mediante Acta de Fijación de Ítems No Previstos antes de su ejecución. Los soportes aportados acreditan la revisión y aprobación por parte de GEOLIDAR COLOMBIA S.A.S., en ejercicio de las obligaciones de interventoría.

La incorporación de estos ítems no modifica el objeto esencial del contrato; corresponde a actividades vinculadas con el mantenimiento, reparación, conservación, mejoramiento y adecuaciones locativas de las infraestructuras objeto de intervención. Su reconocimiento debe efectuarse bajo los precios y condiciones aprobados y dentro de la disponibilidad presupuestal autorizada.

ÍTEMS NO PREVISTOS A INCORPORAR			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**PRECIO UNITARIO**
NP-01	Replanteo mano de obra “Arquitectónico”	M2	$8.270,00
NP-02	Juego de incrustaciones para baño tipo económico (3 piezas), suministro e instalación	UND	$112.843,41
NP-03	Pozo séptico revestido en ladrillo 2,50 x 1,50 x 2,00 m, con losa en concreto 3000 PSI	UND	$5.600.991,66
NP-04	Muro en ladrillo tolete común 0,12 m (12 x 24,5 x	M2	$96.019,00

PÚBLICA

	6)		
NP-05	Rejilla para sumidero 1,00 x 1,00 m	UND	$680.908,19
NP-06	Suministro e instalación de cable encauchetado 3x12	ML	$23.317,00
NP-07	Reja tipo bancaria en varilla cuadrada 1/2" o 12 mm, pintada e instalada, altura superior a 2 m	M2	$291.980,99

Nota: las cantidades efectivamente ejecutables y reconocibles deberán sujetarse al balance de obra, a la disponibilidad presupuestal, a los documentos aprobados por la interventoría y a las condiciones del contrato y de su modificatorio.

JUSTIFICACIÓN DE LA ELIMINACIÓN DE LA OBLIGACIÓN No. 16 – CLÁUSULA NOVENA

La obligación No. 16 de la Cláusula Novena dispone que el contratista debe presentar un Plan de Calidad específico para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018.

GEOLIDAR COLOMBIA S.A.S., mediante Oficio OFICIO-220726-2 del 22 de julio de 2026, solicitó la modificación o eliminación de dicha obligación luego de revisar los documentos contractuales y precontractuales. La interventoría concluyó que durante la presentación de ofertas, evaluación y adjudicación no se estableció como factor de calidad la presentación de un Plan de Calidad.

Posteriormente, el ICBF informó que, verificada la ponderación del proceso ICBF-CAS-SAMC-001-2026, la presentación del Plan de Calidad no fue establecida como factor de calidad y que la incorporación de la obligación No. 16 en la minuta contractual obedeció a un error de digitación. En consecuencia, la Entidad indicó que esta situación sería incluida dentro del Modificatorio No. 1.

La eliminación de la obligación No. 16 no implica suprimir los controles de calidad de la obra. Permanecen vigentes las demás obligaciones contractuales relacionadas con calidad, entre ellas la obligación específica No. 8, que exige elaborar el programa de calidad específico para el proyecto, así como las obligaciones de garantizar la calidad de los bienes, servicios, materiales, procesos constructivos y acabados, y las funciones de seguimiento y control asignadas a la interventoría.

ANÁLISIS DE LA INTERVENTORÍA Y TRAZABILIDAD DEL TRÁMITE

El Contrato de Interventoría No. 85002632026 tiene por objeto contratar la interventoría integral del contrato derivado del proceso de mantenimiento de las infraestructuras del ICBF Regional Casanare. Dentro de sus obligaciones se encuentra revisar y avalar las programaciones de obra, efectuar seguimiento técnico y, específicamente en materia financiera, fijar y aprobar los APU de ítems no previstos. En materia jurídica, debe solicitar las modificaciones al contrato de obra cuando aplique, acompañadas de los soportes y análisis correspondientes.

Para el presente trámite, la supervisión verificó la existencia de la justificación técnica del contratista, estudio de

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

mercado, APU, especificaciones técnicas y Acta de Fijación de Precios No Previstos aprobados por la interventoría. Con fundamento en dichos soportes y en los avales emitidos por GEOLIDAR COLOMBIA S.A.S., la supervisión aceptó dar trámite a la prórroga y al Modificatorio No. 1.

CONCLUSIÓN Y SOLICITUD

De acuerdo con los antecedentes y soportes contractuales revisados, se solicita formalizar el Modificatorio No. 1 del Contrato de Obra No. 85002642026, en los siguientes términos:

- Prorrogar el plazo de ejecución por treinta y tres (33) días, hasta el 02 de noviembre de 2026.
- Incorporar al Anexo 2 – Listado de Ítems los Ítems No Previstos NP-01 a NP-07, bajo las especificaciones, precios unitarios y condiciones previamente revisadas y aprobadas por la interventoría.
- Eliminar la obligación No. 16 de la Cláusula Novena – Obligaciones Generales del Contratista, relacionada con el Plan de Calidad específico del proyecto, manteniendo incólumes las demás obligaciones de calidad y control contractual.
- Modificar las cláusulas, anexos y garantías que resulten necesarias como consecuencia de la prórroga, modificatoria de anexo 2 – Listado de ítems, eliminación de la obligación No.16, según CLAUSULA NOVENA y demás ajustes aprobados.

Que por las consideraciones expuestas, como supervisor, según lo señalado en las cláusulas contractuales y estudios previos del contrato de obra No.85002642026 e Interventoría No.85002632026 citado inicialmente, según lo establecido en la Guía General para el ejercicio de supervisión e interventoría de contratos y convenios suscritos por el ICBF, (G6.ABS, versión 4), donde de acuerdo con el desarrollo del ejercicio de supervisión, en el numeral 5.2.3, Acciones de seguimiento y control Jurídico, establece que, desde la supervisión del contrato se debe emitir concepto sobre la viabilidad de suscribir adiciones, prórrogas o modificaciones a los contratos, se viabiliza la presente solicitud, y se solicita al Grupo Jurídico y Contractual de la Regional, adelantar las actividades previstas dentro del Procedimiento elaboración de modificaciones contractuales, (P10.ABS, versión 5), del ICBF.

Que mediante oficio de consecutivo 220726-2, con asunto - *Solicitud de modificación o eliminación de la obligación No. 16 de la Cláusula Novena del Contrato de Obra No. 85002642026*, el contratista GEOLIDAR COLOMBIA SAS, solicito al ICBF, la modificación o eliminación de la obligación No.16 inmersa en la CLAUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA, de la minuta del contrato de obra No.85002642026.

Que mediante correo electrónico del día 18 de septiembre de 2026, se indica por parte del apoyo técnico a la supervisión del contrato de interventoría No.85002632026, "*que en consideración y verificación de que en el ejercicio de la ponderación de la evaluación al proceso de menor cuantía ICBF-CAS-SAMC-001-2026, NO se estableció como factor de calidad la presentación de un Plan de Calidad, razón por la cual la obligación incorporada en el numeral 16 de la Cláusula Novena de la minuta del contrato de obra No.85002642026, NO guarda correspondencia con las condiciones que rigieron el proceso de contratación. Que así mismo y por error de digitación en la elaboración de la minuta contractual, se procede a realizar el trámite contractual de acuerdo con la modificación y solicitud realizada.*

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Que mediante oficio con Radicado No.202639400000081472 del día 17 de septiembre de 2026, GEOLIDAR COLOMBIA SAS, como figura de interventoría del contrato de obra No.85002642026, solicitó a la supervisión del contrato de interventoría No.85002632026, la aceptación de realizar la prórroga y modificatoria No.1 al contrato de obra No.85002642026.

Que mediante oficio con Radicado No.202639400000039701 del día 18 de septiembre de 2026, se emitió por parte de la supervisión del contrato de interventoría No.85002642026, la comunicación a través de la cual, se acepta realizar la prórroga y modificación No.1 del Contrato de obra No.85002, de conformidad con los términos del radicado No. 202639400000081472 del 17 de septiembre de 2026.

Que el día 18 de septiembre de 2026, el contratista GEOLIDAR COLOMBIA SAS., entrego mediante correo electrónico los documentos personales y de consulta de antecedentes al representante legal y persona jurídica del contratista de obra INGECOVIS SAS, a la supervisión para continuar con la radicación de tramite contractual al grupo jurídico y contractual.

En consecuencia, y de acuerdo con las consideraciones previas, se requiere se adelante prórroga y modificación No.1 del contrato de prestación de obra No.850002632026, así como de las cláusulas que con ocasión de la misma deban ser ajustadas.

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO O CONVENIO (PREVIO A LA MODIFICACIÓN)

Balance Financiero de la Contratación	
VALOR APORTE ICBF:	$ 383.786.668
VALOR ADICIÓN APORTE ICBF:	$ 0
VALOR REDUCCIÓN APORTE ICBF:	$ 0
VALOR TOTAL CONTRATO O CONVENIO	$ 383.786.668
VALOR TOTAL EJECUTADO:	$ 41.930.127
PAGOS EFECTUADOS AL CONTRATISTA:	$ 0
VALOR A LIBERAR A FAVOR DEL ICBF:	$ 0
SALDO POR PAGAR AL CONTRATISTA:	$ 383.786.668
SALDO REINTEGRADO A FAVOR DELL ICBF	$ 0
SALDO POR REINTEGRAR A FAVOR DEL ICBF	$ 0
VALOR TOTAL DEL CONTRATO O CONVENIO:	$ 383.786.668

ANEXOS

1. ANEXO 2 – LISTADO DE ÍTEMS
2. Oficio por parte del contratista de obra a la interventoría, solicitando la prórroga y modificatoria No.1 del contrato de interventoría.
3. Oficio de Aceptación por parte del ICBF, de Prórroga y Modificación No.1 del contrato de obra No.85002642026 y solicitud de documentación del contratista INGECOVI SAS
4. Correo por parte de la Interventoría (GEOLIDAR COLOMBIA SAS), entregando la documentación solicitada del contratista de obra INGECOVI SAS.
5. Fotocopia de la cedula de ciudadanía.
6. Certificado de Antecedentes disciplinarios.

PÚBLICA

	7. Certificado de Antecedentes de Responsabilidad Fiscal. 8. Certificado RNMC 9. Certificado de antecedentes judiciales 10. REDAM 11. Consulta de inhabilidades de delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años. 12. Registro Único Tributario 13. Cámara de comercio 14. Oficio – 150926 – 1, emitido por la interventoría, emitiendo concepto favorable para modificatoria y prórroga No.1 del contrato de obra No.85002642026 15. OF 034-O-8500264 – Solicitud de Modificatorio y Prórroga de Plazo Contrato de Obra No. 85002642026, por parte del contratista de obra. 16. Análisis de Precios Unitarios 17. Informe Justificación de inclusión ítems No Previstos. 18. Especificaciones técnicas 19. Estudio de mercado 20. Acta de fijación de Ítems No Previstos.
	OMAR LOPEZ FRANCO **SUPERVISOR CONTRATO DE INTERVENTORÍA NO. 85002632026**

PÚBLICA

TIEMPO DE EJECUCIÓN		Hasta el 02 DE NOVIEMBRE DE 2026	
ITEM	1. COSTOS DIRECTOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1.	PRELIMINARES		
1.1	DESCAPOTE Y LIMPIEZA	M2	1,00
1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	1,00
1.3	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA 18 M2	UND	1,00
1.4	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA 9 M2	UND	1,00
1.5	CERCA EN ALAMBRE DE PUA 4 HILOS	ML	1,00
1.6	CERCA EN ALAMBRE DE PUA 5 HILOS	ML	1,00
1.7	CERCA EN ALAMBRE DE PUA 6 HILOS	ML	1,00
1.8	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN LONA VERDE H.=2,00 M	ML	1,00
1.9	DESMONTE APARATOS SANITARIOS	UND	1,00
1.10	DEMOLICIÓN CAJA DE INSPECCIÓN	UND	1,00
1.11	DESMONTE TUBERÍA PVCS y PVCP	ML	1,00
1.12	DESMONTE DE MARCOS Y PUERTAS EN CUALQUIER MATERIAL	M2	1,00
1.13	DESMONTE VENTANA EN CUALQUIER MATERIAL	M2	1,00
1.14	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE PISO EN CUALQUIER MATERIAL	M2	1,00
1.15	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE PISO EN CUALQUIER MATERIAL	ML	1,00
1.16	DESMONTE O DEMOLICION DE GUARDA ESCOBA EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL	ML	1,00
1.17	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MURO	M2	1,00
1.18	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MURO	ML	1,00
1.19	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO	M2	1,00
1.20	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO	ML	1,00
1.21	DEMOLICIÓN DE MESON EN CONCRETO CON O SIN ENCHAPE, ANCHO VARIABLE	ML	1,00
1.22	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.05 M	M2	1,00
1.23	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.10 M	M2	1,00
1.24	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.15 M	M2	1,00
1.25	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.20 M	M2	1,00
1.26	DEMOLICIÓN DE PISO LISTÓN EN MADERA (INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE)	M2	1,00
1.27	DEMOLICIÓN DE PISO LISTÓN EN MADERA (INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE)	ML	1,00
1.28	DESMONTE DE ESCALERA EN MADERA EXISTENTE	M2	1,00
1.29	DESMONTE CIELO FALSO EN CUALQUIER MATERIAL	M2	1,00
1.30	DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA (E=012 A 0,15) O (E=0,16 A 0,30)	M2	1,00
1.31	DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA (E=012 A 0,15) O (E=0,16 A 0,30)	ML	1,00
1.32	DEMOLICION DE VIGAS Y COLUMNAS	M3	1,00
1.33	DESMONTE DE CANALES EN LÁMINA	ML	1,00
1.34	DESMONTE DE CUBIERTAS (TEJA DE BARRO)	M2	1,00
1.35	DESMONTE DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA	M2	1,00
1.36	DESMONTE DE CUBIERTA DE FIBROCEMENTO	M2	1,00

1.37	DESMONTE DE CUBIERTA TIPO SANDWICH	M2	1,00
1.38	DESMONTE DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA	KG	1,00
1.39	DESMONTE DE ESTRUCTURA EN MADERA	M2	1,00
1.40	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.15 - 0.25 M	M2	1,00
1.41	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.30 - 0.40 M	M2	1,00
1.42	DESMONTE DE MURO FALSO EN CUALQUIER MATERIAL	M2	1,00
1.43	DESMONTE DE CONCERTINA	ML	1,00
1.44	RETIRO MANTO ASFALTICO	M2	1,00
1.45	DESMONTE DE LUMINARIAS, TABLEROS ELECTRICOS Y APARATOS ELECTRICOS INSTALADOS SUPERFICIALMENTE.	UND	1,00
1.46	DESMONTE DE PUNTO ELECTRICO	UND	1,00
1.47	DESMONTE MALLA ESLABONADA Y SOPORTES METÁLICOS	UND	1,00
1.48	DESMONTE CERCA EN ALAMBRE DE PUAS	UND	1,00
1.49	RETIRO DE SOBRANTES, CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO	M3	1,00
1.50	DESMONTE PUNTO HIDRAULICO	UND	1,00
1.51	DESMONTE DE PUNTO SANITARIO	UND	1,00
1.52	DEMOLICION EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO	M3	1,00
1.54	RETIRO DE ANGEO EXISTENTE	M2	1,00
1.55	DESMONTE E INSTALACION DE CAMPANA EN ACERO INOXIDABLE	UND	1,00
1.56	DESMONTE E INTALACION DE REPISAS Y ESTANTERIA	UND	1,00
1.57	DESMONTE DE MESON EN ACERO INOXIDABLE	UND	1,00
1.58	RETIRO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 250 LT	UND	1,00
1.59	RETIRO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 500 LT	UND	1,00
1.60	RETIRO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1000 LT	UND	1,00
1.61	RETIRO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 2000 LT	UND	1,00
1.62	RETIRO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 3000 LT	UND	1,00
1.63	RETIRO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 5000 LT	UND	1,00
1.64	DEMOLICION CARCAMO EXISTENTE	UND	1,00
1.65	DESMONTE DE GRIFERIA ANTIVANDÁLICA. INCLUYE DEMAS ACCESORIOS	UND	1,00
1.66	DEMOLICION Y DESMONTE DE PASOS EN CONCRETO REFORZADO Y REFURSOS EN CONCRETO EMBEBIDAS EN MUROS DE CONCRETO (INCLUYE RESANE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO APROBADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL).	UND	1,00
1.67	DESMONTE DE REJA EN HIERRO TUBO CUADRADO	M2	1,00
1.68	DESMONTE DE VENTILADORES DE TECHO. INCLUYE RETIRO, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	UND	1,00
1.69	DESMONTE DE CUBIERTA EN TEJA DE ZINC.	M2	1,00
1.70	DESMONTE DE ARMARIOS EN MADERA	M2	1,00
1.71	DESMONTE DE PARQUE INFANTIL (INCLUYE RETIRO MATERIAL SOBRANTE)	UND	1,00
2	**RELLENO Y BASES**		**CANTIDAD**
2.1	BASE ARENA CEMENTO	M3	1,00
2.2	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	1,00

3	DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS		CANTIDAD
3.1	Punto Sanitario Sifón de piso PVCS 4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	UND	1,00
3.2	Punto Sanitario Sifón de piso PVCS 6", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	UND	1,00
3.3	Caja de inspección en mampostería 100x100x100 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 psi y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 psi con marco y contramarco reforzado metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	UND	1,00
3.4	Caja de inspección en mampostería 80x80x80 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 psi y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo toletetolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 psi con marco y contramarco reforzado metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones	UND	1,00
3.5	Caja de inspección en mampostería 60x60x60 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 psi y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 psi con marco y contramarco reforzado metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	UND	1,00
3.6	Caja de inspección en mampostería 40x40x40 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 psi y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 psi con marco y contramarco reforzado metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No CAJA DE INSPECCIÓN DE 40X40	UND	1,00
3.7	Suministro y ejecución de filtro frances de dimensiones 0,30x0,50 m. Incluye material granular drenante en grava, recubrimiento total con geotextil no tejido, tubería de drenaje corrugada perforada con filtro ø=110 mm. No incluye excavaciones ni rellenos diferentes al mencionado.	ML	1,00
3.8	Suministro y ejecución de filtro frances de dimensiones 0,40x0,60 m. Incluye material granular drenante en grava, recubrimiento total con geotextil no tejido, tubería de drenaje corrugada perforada con filtro ø=160 mm. No incluye excavaciones ni rellenos diferentes al mencionado.	ML	1,00
3.9	Suministro y ejecución de filtro frances de dimensiones 0,50x0,70 m. Incluye material granular drenante en grava, recubrimiento total con geotextil no tejido, tubería de drenaje corrugada perforada con filtro ø=200 mm. No incluye excavaciones ni rellenos diferentes al mencionado.	ML	1,00

3.10	Suministro y ejecución de filtro frances de dimensiones 0,60x0,80 m. Incluye material granular drenante en grava, recubrimiento total con geotextil no tejido, tubería de drenaje corrugada perforada con filtro ø=250 mm. No incluye excavaciones ni rellenos diferentes al mencionado.	ML	1,00
3.11	Suministro y ejecución de filtro frances de dimensiones 0,70x0,90 m. Incluye material granular drenante en grava, recubrimiento total con geotextil no tejido, tubería de drenaje corrugada perforada con filtro ø=315 mm. No incluye excavaciones ni rellenos diferentes al mencionado.	ML	1,00
3.12	Suministro e instalación de pozo séptico de doble acción (Imhoff)	UND	1,00
3.13	SISTEMA SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO 500LT (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE)	UND	1,00
3.14	SISTEMA SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO 1000LT (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE)	UND	1,00
3.15	SISTEMA SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO 2000LT (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE)	UND	1,00
4	**ELEMENTOS EN CONCRETO**		**CANTIDAD**
4.16	ACERO FIGURADO 37000 PSI	KG	1,00
4.17	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	1,00
4.18	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA 15*15, 5mm	KG	1,00
4.34	PASOS PREFABRICADOS ESCALERAS EN CONCRETO 2500 PSI (ANCHO 1M)	UND	1,00
4.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GAVIONES	M3	1,00
4.36	MESONES EN CONCRETO DE 60 cm	ML	1,00
4.37	MESON DE LAVAMANOS EN GRANITO PULIDO, INCLUYE MESON EN CONCRETO REFORZADO	ML	1,00
4.38	CONSTRUCCION DE CAMASTROS EN CONCRETO DE 3000 PSI	UND	1,00
4.39	CONSTRUCCION DE ENTREPAÑOS EN CONCRETO DE 3000 PSI	UND	1,00
4.40	CONSTRUCCION DE ESCALERA ÁEREA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI (FORMALETA EN TABLERO LISO TRIPLEX, COLOR GRIS CLARO)	UND	1,00
4.41	PROCESO DE ANCLAJE PARA VARILLA DE 1/2" PERFORANDO UNA PROFUNDIDAD DE 6.00 CM (INDIFERENTE DE LA LONGITUD DE LA VARILLA A INSCRUSTAR POSTERIORMENTE). INCLUYE PERFORACIÓN CON BROCA DE DIAMETRO SUPERIOR, LIMPIEZA, INYECCIÓN DEL EPOXICO E INSCRUSTACIÓN DE LA VARILLA Y VARILLA DE ACERO)	UND	1,00
5	**MAMPOSTERÍA**		**CANTIDAD**
5.01	ALFAJÍAS CONCRETO 2500 PSI E= 0.15 M	ML	1,00
5.02	ALFAJÍAS CONCRETO 2500 PSI E= 0.25 M	ML	1,00
5.03	ALFAJÍA EN LADRILLO PRENSADO	ML	1,00
5.04	ALFAJÍAS EN LADRILLO TOLETE COMUN	ML	1,00
5.05	ARCOS EN LADRILLO PRENSADO	ML	1,00
5.06	DINTELES EN BLOQUE 0.15 M	ML	1,00
5.07	ENCHAPES LADRILLO PRENSADO	M2	1,00
5.39	SOBRECIMIENTO 0.10 O 0.12 EN TOLETE RECOCIDO	M2	1,00
5.40	SOBRECIMIENTO 0.10 O 0.12 EN TOLETE RECOCIDO	ML	1,00

5.41	SOBRECIMIENTO 0.25 EN TOLETE RECOCIDO	M2	1,00
5.42	SOBRECIMIENTO 0.25 EN TOLETE RECOCIDO	ML	1,00
5.43	LAVADA DE FACHADA	M2	1,00
5.44	DOVELA, GROUTING 3000 PSI	ML	1,00
5.45	ANCLAJE 3/8" L=30CM	UND	1,00
5.46	ANCLAJE 1/2" L=50CM	UND	1,00
5.47	ANCLAJE 5/8" L=70CM	UND	1,00
5.48	ANCLAJE 3/4" L=70CM	UND	1,00
5.49	ANCLAJE 1" L= 70CM	UND	1,00
6	**PAÑETES**		**CANTIDAD**
6.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	1,00
6.2	PAÑETE LISO MUROS 1:4,E=1.5 CM (LINEAL)	ML	1,00
6.3	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	1,00
6.4	PAÑETE LISO CULATAS 1:3	M2	1,00
6.5	PAÑETE LISO SOBRE MUROS 1:4	M2	1,00
6.6	PAÑETE LISO BAJO PLACAS 1:4, E=2 CM	M2	1,00
6.7	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	1,00
6.8	PAÑETE LISO BAJO PLACAS 1:4, E=2 CM (LINEAL)	ML	1,00
6.9	PAÑETE RÚSTICO MUROS 1:4, E=2 CM	M2	1,00
6.10	PAÑETE RÚSTICO MUROS 1:4, E=2 CM (LINEAL)	ML	1,00
6.11	PAÑETE RÚSTICO BAJO PLACAS 1:4, E=2 CM	M2	1,00
6.12	PAÑETE RÚSTICO BAJO PLACAS 1:4, E=2 CM (LINEAL)	ML	1,00
6.13	PAÑETE LISO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	1,00
6.14	PAÑETE LISO MUROS 1:3, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	1,00
6.15	PAÑETE LISO IMPERMEABILIZADO INTEGRALMENTE BAJO PLACA 1:4 E=2 CM INCLUYE FILOS Y DILATACIONES SEGÚN DISEÑO.	M2	1,00
6.16	PAÑETE ESTRUCTURAL (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M2	1,00
6.17	PAÑETE BAJO MALLA CON VENA	M2	1,00
7	**CUBIERTAS**		**CANTIDAD**
7.1	AFINADO EN MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3 E= 0.03 M	M2	1,00
7.2	AFINADO EN MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:4 E=0.05 M	M2	1,00
7.3	AFINADO EN MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:4 E=0.03 M	M2	1,00
7.4	AFINADO IMPERMEABILIZADO PARA TEJA DE BARRO EN ASFALTO (INCLUYE TELA IMPERMEABLE)	M2	1,00
7.5	AFINADO VIGAS CANALES EN MORTERO 1:3	M2	1,00
7.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO ASFALTICO Y FOIL ALUMINIO	M2	1,00
7.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO EDIL 3 MM	M2	1,00
7.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN EN ACRÍLICO PARA CUBIERTAS	M2	1,00
7.9	MEDIA CAÑA EN MORTERO 1:3	ML	1,00
7.10	MEDIA CAÑA EN MORTERO 1:4	ML	1,00
7.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ALUMINIO TIPO SÁNDWICH DECK	M2	1,00

7.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA DE BARRO (INCLUYE REMATES Y ACCESORIOS)	M2	1,00
7.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ESPAÑOLA ETERNIT Y/O SIMILAR (INCLUYE REMATES Y ACCESORIOS)	M2	1,00
7.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TERMOACUSTICA UPVC ESPESOR 2,5 MM (INCLUYE ACCESORIOS)	M2	1,00
7.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA FIBROCEMETO No.4 (INCLUYE ACCESORIOS)	M2	1,00
7.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA FIBROCEMETO No.6 (INCLUYE ACCESORIOS)	M2	1,00
7.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA FIBROCEMETO No.8 (INCLUYE ACCESORIOS)	M2	1,00
7.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA FIBROCEMENTO TIPO CANALETA 43 (INCLUYE ACCESORIOS)	M2	1,00
7.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA FIBROCEMENTO TIPO CANALETA 90 (INCLUYE ACCESORIOS)	M2	1,00
7.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TIPO CHIMENEA (INCLUYE ACCESORIOS)	M2	1,00
7.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN POLICARBONATO ALVEOLAR (INCLUYE REMATES Y ACCESORIOS)	M2	1,00
7.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TRANSLUCIDA DE PVC	M2	1,00
7.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA INCLINADA DE ESPESOR E=0.07m, EN CONCRETO BOMBEADO Y ALLANADO DE f'c=3.000PSI IMPERMEABILIZADO	M2	1,00
7.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA POLIACRYL CINDURIB OPAL	M2	1,00
7.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA OPACA EN POLIPROPILENO	M2	1,00
7.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 22 PINTADA	M2	1,00
7.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 26 PINTADA	M2	1,00
7.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA CLARABOYA TIPO ETERNIT O SIMILAR	UND	1,00
7.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA CUBIERTA	KG	1,00
7.30	MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA EN MADERA DE CUBIERTA EXISTENTE	M2	1,00
7.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20; DS=25	ML	1,00
7.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20; DS=30	ML	1,00
7.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=20	ML	1,00
7.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=30	ML	1,00
7.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 26; DS=25	ML	1,00
7.36	REMATE DE CUBIERTA EN LAMINA CALIBRE 20	ML	1,00
7.37	REMATE LATERAL CONTRA MURO TEJA TIPO SANDWICH	ML	1,00
7.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN PVC AMAZONAS	ML	1,00
7.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL PVC RAINGO	ML	1,00
7.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 22; DS=50	ML	1,00

7.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 22; DS=90	ML	1,00
7.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20; DS=25	ML	1,00
7.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20; DS=50	ML	1,00
7.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20; DS=75	ML	1,00
7.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20; DS=100	ML	1,00
7.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 26	ML	1,00
7.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 30	ML	1,00
7.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE LATERAL UPVC COLONIAL 2,5 MM	ML	1,00
7.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE EN LÁMINA CAL 26 PARA CUBIERTA TIPO SANDWICH.	ML	1,00
7.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22	ML	1,00
7.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE CUBIERTA TERMOACÚSTICA	ML	1,00
7.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE CUBIERTA FIBROCEMENTO	ML	1,00
7.53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE EN TEJA DE BARRO	ML	1,00
7.54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LIMATESA TEJA TIPO AJOVER O SIMILAR	ML	1,00
7.55	CORTASOL TIPO CELOSCREEN 110-M1, PASO 2150	M2	1,00
7.56	CORTASOL TIPO CELOSCREEN 110-M1, PASO 120	M2	1,00
7.57	MALLA ELECTROSOLDADA 15x15cm - 5.0mm f'y=5.000 kg/cm2 (500 Mpa), CON UNA INCIDENCIA DE 1,2M2 x M2. PARA CUBIERTA INCLINADA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO Y ALLANADO DE f'c=3.000 PSI DE ESPESOR E=0.07m	KG	1,00
7.58	MEMBRANA IMPERMEABLE PARA CUBIERTA, DOS CAPAS	M2	1,00
7.59	MEMBRANA IMPERMEABLE PARA CUBIERTA, TRES CAPAS	M2	1,00
7.60	CULATAS EN BLOQUE NO 5	M2	1,00
7.61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJAS METÁLICA TRAPEZOIDAL TERMOACÚSTICA FABRICADA EN ACERO Y RECUBIERTA CON FOIL Y ASFALTO, ANTICORROSIVA Y AUTOEXTINGUIBLE, TIPO MAX A360 DE AJOVER O EQUIVALENTE	M2	1,00
7.62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA TIPO ZINC	M2	1,00
8	**MORTEROS Y CONCRETOS**		**CANTIDAD**
8.1	CONCRETO 4000 PSI	M3	1,00
8.2	CONCRETO 3500 PSI	M3	1,00
8.3	CONCRETO 3000 PSI	M3	1,00
8.4	CONCRETO 2500 PSI	M3	1,00
8.5	CONCRETO 2000 PSI	M3	1,00
8.6	CONCRETO 1500 PSI	M3	1,00
8.7	MORTERO SECO 1:10	M3	1,00
8.8	MORTERO 1:4 ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	1,00

8.9	MORTERO 1:5 ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	1,00
8.10	MORTERO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	1,00
8.11	MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	1,00
9	**CARPINTERIA**		
9.1	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y ACERO INOXIDABLE**		**CANTIDAD**
9.1.1	VENTANAS ALUMINIO ANODIZADO CORREDIZA - COLOR MATE NATURAL (INCLUYE VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO E = 6 mm, ACCESORIOS Y ANCLAJES EN ACERO INOXIDABLE)	M2	1,00
9.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA EN VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO E = 10 mm, INCLUYE ANCLAJES, ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE, CHAPA DE SEGURIDAD	M2	1,00
9.1.3	REJILLAS MICRO-PERFORADAS METALICAS - CIELO RASO -ALTURA VARIABLE (incluye accesorios para instalacion)	M2	1,00
9.1.4	PUERTA EN ALUMINIO COLOR CHAMPAÑA, CON PERFILERIA EN ALUMINIO TIPO ALM-SERIE 4525-3 PARA PUERTAS BATIENTES, SISTEMA 500-3 BISELADO PARA CUERPOS FIJOS y CRISTAL INCOLORO TEMPLADO DE SEGURIDAD DE 5mm, incluye MANIJAS.	M2	1,00
9.1.5	DIVISIONES Y PUERTAS PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE C-20, E=300 CMS., EMTANBORADA CON LAMINA C-20, ESTRUCTURA EN TUBO CUADRADO GALAVANIZADO	M2	1,00
9.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE AISI 430 calibre 22 (0.7 mm). (INCLUYE ACCESORIOS)	UND	1,00
9.2	**CARPINTERIA METALICA**		**CANTIDAD**
9.2.1	BARANDA Y PASAMANOS EN TUBO 2 " GALVANIZADO PARA CIRCULACIONES EXTERIORES	M2	1,00
9.2.2	PASAMANOS EN TUBO PARA ESCALERAS	ML	1,00
9.2.3	MARCOS PUERTAS LAMINA C.R. C18 - B=80 cm (ANTIC - ESMALTE)	UND	1,00
9.2.4	PUERTAS ENTAMBORADAS CON REJILLA LAMINA C-18 (INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE	M2	1,00
9.2.5	PUERTA ENTAMBORADA LAMINA C.R. C18 (INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE)	M2	1,00
9.2.6	PUERTA SENCILLA LAMINA (ANTIC - ESMALTE)	M2	1,00
9.2.7	REJA BANCARIA (ANTIC - ESMALTE)	M2	1,00
9.2.8	CERRAMIENTO EXTERIOR CON MODULOS EN TUBERIA H.G. DIAM=2" , CALIBRE 2 MM,CON TAPA SUPERIOR GALVANIZADA, MALLA ESLABONADA DE HUECO 2 " CALIBRE 10, MARCO EN ANGULO DE 1 1/4" X 1/8" , PLATINA DE 1/2" X 1/8", INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVO, H= 2,0 M	M2	1,00
9.2.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA PARA CUNETAS CON MARCO Y CONTRA-MARCO EN ANGULO DE ACERO DE 1", CON VARILLA DE ACERO CUADRADA DE ½" SEPARADA A 2 CM, CON BISAGRAS PARA APERTURA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO PINTADAS EN ANTICORROSIVO. ANCHO MAXIMO .40 M.	ML	1,00
9.2.10	ESCALERA TIPO GATO DE 10 PASOS DE LONGITUD DE DESARROLLO L=1.2 EN ACERO FIGURADO DE 60000 PSI 3/4" DEBIDAMENTE ANCLADO Y PINTADO CON ANTICORROSIVO Y ESMALTE	UND	1,00
9.2.11	MANTENIMIENTO SISTEMA RIEL DE PUERTAS CORREDIZAS (INCLUYE LIMPIEZA, ARREGLO Y LUBRICACION PARA CORROCTO FUNCIONAMIENTO)	ML	1,00

9.2.12	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA PARA VENTILACIÓN LAMINA PERFORADA SEGÚN DISEÑO PARA VENTILACION FORZADA O PASIVA	M2	1,00
9.2.13	REJILLA PISO de 2"	UND	1,00
9.2.14	REJILLA PISO de 3"	UND	1,00
9.2.15	REJILLA DE VENTILACIÓN DE TOMA DE AIRE EXTERIOR DEL TIPO LOUVER EN ALUMINIO	M2	1,00
9.2.16	VENTANERÍA EN ALUMINIO ARQUITECTONICO TIPO PESADO ANODIZADO COLOR NATURAL CON PERSIANA FIJA 3" Y VIDRIO 5 MM	M2	1,00
9.2.17	MALLA GALVANIZADA C-10 RECUBIERTA PARA VENTANA	M2	1,00
9.2.18	REJA TUBO CUADRADO DE 1" (INCLUYE APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO Y PINTURA).	M2	1,00
9.2.19	CERCHA METÁLICA ÁNGULO 1+1/4x1/8 PULG. CON CELOSIA. (incluye anticorrosico y pintura)	Kg	1,00
9.2.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAZOS HIDRAULICOS PARA PUERTAS - (Cap 100 Kg- Aperura hasta 180° - Ancho puerta hasta 1.10 mts.)	UND	1,00
9.2.21	DESMONTE PUERTAS Y VENTAS DIFERENTES MEDIDAS Y MATERIALES - (Incluye dispocision final)	M2	1,00
9.2.22	SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA PARA REFORZAMIENTO Y/O REMPLAZO SEGÚN DISEÑO (Incluye revisio estructural)	KG	1,00
9.2.23	DESMONTE ESTRUCTURA METALICA Y/O MADERA INCLUYE MATERIAL DE CUBIERTA	M2	1,00
9.2.24	2. SUMINISTRO E INSTALACION - BARRA SEGURIDAD SANITARIO PARA AGARRE EN TUBO D=11/4", EN ACERO INOXIDABLE (18/10), ABATIBLE HORIZONTAL SEGÚN NTC 6047	UND	1,00
9.2.25	. SUMINISTRO E INSTALACION BARRA DE AGARRE ANTIDESLIZANTE EN TUBO D=11/4", EN ACERO INOXIDABLE FIJA VERTICAL Y HORIZONTAL Medidas: Ancho 60 x Fondo 7 x Alto 3 cm.	UND	1,00
9.2.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANGEO (INCLUYE ANGULO)	UND	1,00
9.2.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN LAMINA C.R. CALIBRE 12 CON CERRADURA DE SEGURIDAD, MANIJA EN ACERO INCOXIDABLE, CON ESTRUCTURA INTERNA EN PERFIL TUBULAR CUADRADO, INSTALADO CON ACCESORIOS Y BISAGRA DE ALTA RESISTENCIA. (INCLUYE MARCO, HERRAJES Y CERRADURAS)	UND	1,00
9.2.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA TIPO PERSIANA FIJA EN LÁMINA C.R. CALIBRE 18	UND	1,00
9.2.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA REJA DE INGRESO DE SEGURIDAD EN HIERRO TUBO CUADRADO (INCLUYE HERRAJES Y CERRADURAS)	M2	1,00
9.3	**CARPINTERIA DE MADERA**		**CANTIDAD**
9.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y HOJA DE PUERTAS TABLERIADAS EN MADERA INCLUYE TRES BISAGRAS POR PUERTA Y TOPE DE RESORTE SATINADO TIPO SCHLAGE.ENCHAPE, TABLA CHAPA CEDRO O NOGAL 2.0 CMS	M2	1,00
9.3.2	HOJA PUERTA ENTAMBORADA TRIPLEX-TABLEX 0.76-1.0 M	M2	1,00
9.3.3	CERRADURA DE POMO TIPO ALCOBA	UND	1,00
9.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARQUESINA, CON ESTRUCTURA METALICA Y POLICARBONATO ALVEOLAR	M2	30,00

10	PISOS BASES		CANTIDAD
10.1	ALISTADO ENDURECIDO MORTERO 1:3 H=4	M2	1,00
10.2	ALISTADO IMPERMEABILIZADO PISOS 1:3, E = 0.04	M2	1,00
10.3	ALISTADO PISOS 1:3, E=0.04	M2	1,00
10.4	CAÑUELA CONCRETO 2000 PSI 0.20X0.12	M3	1,00
10.5	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 2500 PSI	M2	1,00
10.6	MANTO FIBERGLASS 600X1	M2	1,00
10.7	PEGANTE MORTERO-CONCRETO	M2	1,00
10.8	PLACA BASE CONCRETO 0.08 2500 PSI	M2	1,00
10.9	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2	1,00
10.10	PLACA BASE CONCRETO 0.15 2500 PSI	M2	1,00
10.11	SUBBASE RECEBO ZONAS EXTERIORES	M3	1,00
11	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - RED CONTRA INCENDIO**		**CANTIDAD**
11.1	ACOMETIDA EN PVC 1/2" 5M	UND	1,00
11.2	ACOMETIDA EN PVC 3/4" 5M	UND	1,00
11.3	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 3"	ML	1,00
11.4	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4"	ML	1,00
11.5	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3"	ML	1,00
11.6	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 4"	ML	1,00
11.7	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 6"	ML	1,00
11.8	CONEXIÓN TANQUE ELEVADO PVC	UND	1,00
11.9	INSTALACIÓN APARATO SANITARIO	UND	1,00
11.10	INSTALACIÓN BOMBAS DE AGUA	UND	1,00
11.11	LLAVE DE MANGUERA	UND	1,00
11.12	PUNTO AGUA CALIENTE CPVC (INC. ACCESORIOS)	UND	1,00
11.13	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	UND	1,00
11.14	PUNTO HIDÁULICO PVC-P/PARAL 3/4"	UND	1,00
11.15	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1 1/4"	UND	1,00
11.16	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	UND	1,00
11.17	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 3"	UND	1,00
11.18	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4"	UND	1,00
11.19	SALIDA SANITARIA PVC-S/SIFON 3" INCLUYE REJILLA METALICA	UND	1,00
11.20	RED SUMINISTRO CPVC Ø 1/2" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
11.21	RED SUMINISTRO CPVC Ø 3/4" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
11.22	RED SUMINISTRO PVC Ø 1 1/2" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
11.23	RED SUMINISTRO PVC Ø 1" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
11.24	RED SUMINISTRO PVC Ø 1/2" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
11.25	RED SUMINISTRO PVC Ø 2 1/2" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
11.26	RED SUMINISTRO PVC Ø 2" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
11.27	RED SUMINISTRO PVC Ø 3/4" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
11.28	RED SANITARIA PVC-S 2" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	1,00
11.29	RED SANITARIA PVC-S 3" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	1,00
11.30	RED SANITARIA PVC-S 4" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	1,00
11.31	RED SANITARIA PVC-S 6" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	1,00

11.32	REGISTRO Ø 1"	UND	1,00
11.33	REGISTRO Ø 1/2"	UND	1,00
11.34	REGISTRO Ø 3/4"	UND	1,00
11.35	REGISTRO Ø 1 1/2"	UND	1,00
11.36	REGISTRO Ø 2 1/2"	UND	1,00
11.37	REGISTRO Ø 2 "	UND	1,00
11.38	REVENTILACION PVC Ø 2" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
11.39	REVENTILACION PVC Ø 3" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
11.40	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 250 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UND	1,00
11.41	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 500 LT (INCLUYE ACCESORIOS E ISNTALACIÓN)	UND	1,00
11.42	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 1000 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UND	1,00
11.43	TANQUE PLASTICO DE AGUA 2000 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UND	1,00
11.44	TANQUE PLASTICO DE AGUA 3000 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UND	1,00
11.45	TANQUE PLASTICO DE AGUA 5000 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UND	1,00
11.46	TUBERÍA ACERO NEGRO ROSCADA 1" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	1,00
11.47	TUBERÍA ACERO NEGRO ROSCADA 1 1/2" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	1,00
11.48	TUBERÍA ACERO NEGRO ROSCADA 2" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	1,00
11.49	TUBERÍA ACERO NEGRO RANURADA 2" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	1,00
11.50	TUBERÍA ACERO NEGRO RANURADA 2-1/2" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	1,00
11.51	TUBERÍA ACERO NEGRO RANURADA 3" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	1,00
11.52	TUBERÍA ACERO NEGRO RANURADA 4" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	1,00
11.53	PUNTO HIDRÁULICO PARA ROCIADOR AUTOMÁTICO 1/2"	UND	1,00
11.54	PUNTO HIDRÁULICO PARA ROCIADOR AUTOMÁTICO 3/4"	UND	1,00
11.55	ROCIADOR AUTOMÁTICO 1/2" K=5.6 PENDIENTE UL-FM	UND	1,00
11.56	ROCIADOR AUTOMÁTICO 3/4" K=8.1 PENDIENTE UL-FM	UND	1,00
11.57	PINTURA PARA TUBERÍA RED DE INCENDIOS CON DIÁMETRO DE HASTA 2"	ML	1,00
11.58	PINTURA PARA TUBERÍA RED DE INCENDIOS CON DIÁMETRO MAYOR A 2"	ML	1,00
11.59	GABINETE TIPO III	UND	1,00
11.60	GABINETE TIPO I	UND	1,00
11.61	SIAMESA INYECCIÓN 4" X 2 1/2" X 2 1/2"	UND	1,00
11.62	SIAMESA INYECCIÓN 3" X 2 1/2" X 2 1/2"	UND	1,00
11.63	VÁLVULA DE TOMA Y EXPULSIÓN DE AIRE 1"	UND	1,00
11.64	SIFON Y REJILLA PISO CON SOSCO METALICO	UND	1,00
11.65	SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE DE PASO O VALVULA DE BOLA DE 1 1/2" EN PVC	UND	1,00

12	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
12.1	**EQUIPO DE ILUMINACION**		**CANTIDAD**
12.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALA TIPO LED, BLANCA CON VIDRIO MATE. 26W, 120 V	UND	1,00
12.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED PANEL 60 X60 METALICA PARA INCRUSTAR, 50W,LUZ BLANCA, 120 V.	UND	1,00
12.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE LUMINARIA LED TIPO 2X32W DE SOBREPONER, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CONEXIÓN.	UND	1,00
12.1.4	SUMINISTRO MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA TIPO TORTUGA, ESPECIAL PARA EXTERIORES, HERMÉTICA, VIDRIO TEMPLADO, ESTRUCTURA EN ALUMINIO. BOMBILLA DE 20W . INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CONEXIÓN QUE CUMPLA LA NORMA RETILAP	UND	1,00
12.1.5	REFLECTOR PARA ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA, PROVISTO DE CHASIS MOLDEADO E INYECTADO EN TERMOPLÁSTICO ABS, DOS FOCOS DIRECCIONALES DE ALTA EFICIENCIA CADA UNO COMPUESTO POR UN BOMBILLO DE 5W, BATERÍA DE PLOMO-CADMIO LIBRE DE MANTENIMIENTO, SISTEMA PARA LA VERIFICACIÓN DE CARGA, 90 MIN. DE AUTONOMÍA DE OPERACIÓN, CERTIFICACIÓN UL CONTRA ALTAS TEMPERATURAS. 120 V.	UND	1,00
12.1.6	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AVISO DE SALIDA EMERGENCIA BAJO CONSUMO, 3 HORAS DE AUTONOMÍA CON LED, CONJUNTO PARA MONTAJE DE LUMINARIA Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN.	UND	1,00
12.1.7	SUMINISTRO MONTAJE Y CONEXIÓN DE LÁMPARA WALL PACK/ REFLECTOR LED 30W. INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CONEXIÓN QUE CUMPLA LA NORMA RETILAP	UND	1,00
12.1.8	SUMINISTRO MONTAJE Y CONEXIÓN DE LÁMPARA WALL PACK/ REFLECTOR LED 70W. INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CONEXIÓN QUE CUMPLA LA NORMA RETILAP	UND	1,00
12.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARA HERMÉTICA 2X120 SERIE B	UND	1,00
12.2	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		**CANTIDAD**
12.2.1	SALIDA PARA ILUMINACIÓN EN TUBO CONDUIT PVC DE 1/2"-3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE N12AWG THHN. INCLUYE PROPORCIONAR INTERRUPTOR, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES Y MARCAS DE IDENTIFICACIÓN	UND	1,00
12.2.2	SALIDA PARA ILUMINACIÓN EN TUBO CONDUIT EMT DE 1/2"-3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE N12AWG THHN. INCLUYE PROPORCIONAR INTERRUPTOR, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES Y MARCAS DE IDENTIFICACIÓN	UND	1,00
12.2.3	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE 110 V. EN TUBO CONDUIT PVC DE 1/2" Y CONDUCTORES DE COBRE N12AWG THHN Y CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA. LA SALIDA DEBERÁ TERMINAR EN CAJA Y TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA. INCLUYE PROPORCIONAR CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, MARCAS DE IDENTIFICACIÓN	UND	1,00

12.2.4	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA MONOFÁSICO TIPO GFCI HASTA 9 M. EN TUBO CONDUIT PVC DE 1/2" Y CONDUCTORES DE COBRE N12AWG THHN Y CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA. LA SALIDA DEBERÁ TERMINAR EN CAJA Y TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA. INCLUYE PROPORCIONAR CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, MARCAS DE IDENTIFICACIÓN	UND	1,00
12.2.5	SUMINISTRO DE TOMA CORRIENTE GFCI.	UND	1,00
12.2.6	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3 NO 2/0+1NO 2/0 AWG POR TUBO 3"CONDUIT PVC. INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.7	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3 NO 2/0+1NO 2/0 AWG POR TUBO 3"CONDUIT GALVANIZADO EMT. INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.8	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3 NO1/0+1NO 1/0 AWG POR TUBO 3"CONDUIT PVC. INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.9	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3 NO1/0+1NO 1/0 AWG POR TUBO 3"CONDUIT GALVANIZADO EMT. INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.10	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3 NO2+1NO 4AWG THHN POR TUBO 2"CONDUIT PVC. INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.11	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3 NO2+1NO 4AWG THHN POR TUBO 2"CONDUIT GALVANIZADO EMT. INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.12	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2 NO2+1NO 4AWG THHN POR TUBO 2"CONDUIT PVC. INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.13	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2 NO2+1NO 4AWG THHN POR TUBO 2"CONDUIT GALVANIZADO. INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.14	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3NO6+1NO8 AWG THHN POR TUBO CONDUIT PVC. 1 1/2" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.15	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3NO6+1NO8 AWG THHN POR TUBO CONDUIT GALVANIZADO 1 1/2" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.16	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2NO6+1NO8 AWG THHN POR TUBO CONDUIT PVC 1 1/2" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.17	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2NO6+1NO8 AWG THHN POR TUBO CONDUIT GALVANIZADA 1 1/2" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.18	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3NO8+1NO8 AWG THHN POR TUBO CONDUIT PVC 1 1/2" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.19	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3NO8+1NO8 AWG THHN POR TUBO CONDUIT GALVANIZADO 1 1/2" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00

12.2.20	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2NO8+1NO8 AWG THHN POR TUBO CONDUIT PVC. 1" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.21	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2NO8+1NO8 AWG THHN POR TUBO CONDUIT GALVANIZADA 1" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.22	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2NO10+1NO12 AWG THHN POR TUBO CONDUIT PVC. 1" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.23	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2NO10+1NO12 AWG THHN POR TUBO CONDUIT GALVANIZADO. 1" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.24	RETIRO DE PUNTOS ELÉCTRICOS	UND	1,00
12.2.25	ACONDICIONAMIENTO PUNTO ELÉCTRICO, INCLUYE MANO DE OBRA Y MATERIALES	UND	1,00
12.2.26	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CABLE DE COBRE NO 8 AWG THWN LIBRE DE HALÓGENOS	ML	1,00
12.2.27	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CABLE DE COBRE NO 10 AWG THWN LIBRE DE HALÓGENOS	ML	1,00
12.2.28	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CABLE DE COBRE NO 12 AWG THWN LIBRE DE HALÓGENOS	ML	1,00
12.2.29	SALIDA PARA TOMA TV INCLUYE TOMA, CONECTORES, APARATO Y CABLE RG 59 HASTA 7M	UND	1,00
12.2.30	SUMINISTRO E INST. DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 30 KVA MARCA HOMOLOGADA, REFRIGERADO EN ACEITE, CONEXIÓN DY5. NIVEL DE TENSIÓN 13.2 KV120/208 V. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE Y FIJACIÒN.	UND	1,00
12.2.31	SUMINISTRO E INST. DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 37,5 KVA MARCA HOMOLOGADA, REFRIGERADO EN ACEITE, CONEXIÓN DY5. NIVEL DE TENSIÓN 13.2 KV120/208 V. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE Y FIJACIÒN.	UND	1,00
12.2.32	SUMINISTRO E INST. DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 45 KVA MARCA HOMOLOGADA, REFRIGERADO EN ACEITE, CONEXIÓN DY5. NIVEL DE TENSIÓN 13.2 KV120/208 V. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE Y FIJACIÒN.	UND	1,00
12.2.33	SUMINISTRO E INST. DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 75 KVA MARCA HOMOLOGADA, REFRIGERADO EN ACEITE, CONEXIÓN DY5. NIVEL DE TENSIÓN 13.2 KV120/208 V. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE Y FIJACIÒN.	UND	1,00
12.2.34	SUMINISTRO E INST. DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 112,5 KVA MARCA HOMOLOGADA, REFRIGERADO EN ACEITE, CONEXIÓN DY5. NIVEL DE TENSIÓN 13.2 KV120/208 V. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE Y FIJACIÒN.	UND	1,00
12.2.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA PARA PROTECCIONES SEGÚN OPERADOR DE RED LOCAL. INCLUYE ACCESORIOS: AISLADORES DE PIN, HERRAJES METÁLICOS GALVANIZADOS EN CALIENTE, TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	UND	1,00
12.2.36	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE PARARRAYOS DE OXIDO METÁLICO SERIE 10 KA PARA 11.4 O 13.2 KV. DEBIDAMENTE PROBADOS Y MARCADOS DE ACUERDO A OPERADOR DE RED LOCAL. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE, FIJACIÒN Y CONEXIÒN.	UND	1,00

12.2.37	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CORTACIRCUITOS DE CAÑUELA 100 ERIOS 15 KV CON FUSIBLES TIPO HH.	UND	1,00
12.2.38	SUMINISTRO DE GRÚA CANASTA AISLADA PARA DESCONEXIÓN Y CONEXIÓN DE EQUIPOS DE MEDIA TENSIÓN Y/O ACOMETIDA SECUNDARIA DE TRANSFORMADOR EN POSTE, CON CUADRILLA PARA EFECTUAR ESTA LABOR.	GL	1,00
12.2.39	CONTINUACIÓN DE RED PRIMARIA EXISTENTE PARA PROPORCIONAR TRES FASE EN CALIBRE NO 2 A CALIBRE NO 2/0 EN CONDUCTORES ACSR CON SUS RESPECTIVOS AISLADORES DE RETENCIÓN, ACCESORIOS DE FIJACIÒN Y ESTRUCTURA DE RETENCIÒN O PASO NECESARIA SEGÙN CONFIGURACIÒN DE RED. HASTA 40 METROS DE RED.	GL	1,00
12.2.40	CONTINUACIÓN DE RED PRIMARIA EXISTENTE PARA PROPORCIONAR DOS FASE EN CALIBRE NO 2 A CALIBRE NO 1/0 EN CONDUCTORES ACSR CON SUS RESPECTIVOS AISLADORES DE RETENCIÓN, ACCESORIOS DE FIJACIÒN Y ESTRUCTURA DE RETENCIÒN O PASO NECESARIA SEGÙN CONFIGURACIÒN DE RED. HASTA 40 METROS DE RED.	GL	1,00
12.2.41	POSTE DE CONCRETO 12 METROS X 1,050 KILOGRAMOS	UND	1,00
12.2.42	POSTE DE CONCRETO 12 METROS X 750 KILOGRAMOS	UND	1,00
12.2.43	PUESTA A TIERRA DE PARARRAYOS, ESTRUCTURA Y NEUTRO DE TRANSFORMADOR, EN ALAMBRE DE COBRE NO.2, TUBERÍA CONDUIT GALVANIZADA DE 3/4", ASEGURADA CON 3 AMARRES EN CINTA BAND IT. LA VARILLA DE ESTA TIERRA DEBE SER EN COBRE MACIZO DE LONG., 2.40 MS. SE UBICARA EN UNA CAJA DE REGISTRO CONTIGUA AL POSTE, EL CABLE SERÁ SOLDADO A LA VARILLA CON SOLDADURA CADWELD . DEBE SER CONSTRUIDA DE ACUERDO A LA NORMA DEL OPERADOR DE RED LOCAL. INCLUYE MEDICIÒN DE RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA Y TRATAMIENTO DE TIERRA EN CASO DE SER NECESARIO.	UND	1,00
12.2.44	CÁMARA DE INSPECCIÓN DE 40 X 40 X 30 CM CON TAPA EN CONCRETO, SEGÚN LA NORMA DE LA EMPRESA OPERADORA DE RED LOCAL.	UND	1,00
12.2.45	CERTIFICACIÓN DE TRANSFORMACIÓN Y USO FINAL CON UN FUENTE CERTIFICADOR AUTORIZADO NACIONALMENTE	UND	1,00
12.2.46	REALIZACIÒN DE ESTUDIO PARA LA NECESIDAD O NO DE INSTALACIÓN DE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS. INCLUYE PLANIMETRIA Y PROTOCOLOS DE MEDICIÒN.	GL	1,00
12.2.47	TRÁMITES DE PRELIMINAR DE ENERGÍA, ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO PARA LA INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR EN POSTE Y TRÁMITE DE DESCONEXIÓN Y CONEXIÒN PARA MANIOBRAS Y ENTREGA DE OBRAS AL OPERADOR DE RED LOCAL	GL	1,00
12.2.48	Replanteo de instalaciones eléctricas proyectadas para inmueble con 1653m² de área construida. Solo en caso de requerirse	GL	1,00

12.2.49	Suministro e instalación a todo costo de tablero eléctrico metálico de 36 circuitos trifásico certificado con puerta, cerradura y barrajes de fases - neutro - tierra en cobre. ncluye accesorios para su instalación y marcación. (Para tableros de distribución red normal)	UN	1,00
12.2.50	Suministro e instalación a todo costo de circuito ramal eléctrico trifásico en cable cobre #6awg certificado libre de halógenos (SINTOX 90 C PE HF FR LS CT) 3fases #6awg + 1neutro #6awg + 1tierra #8awg (amarillo/azul/rojo - blanco - verde), para ALIMENTAR DESDE EL PIN DE CORTE HASTA EL TABLERO NORMAL	ML	1,00
12.2.51	Suministro e instalación a todo costo de circuito ramal eléctrico monofásico en cable cobre #10awg certificado libre de halógenos (SINTOX 90 C PE HF FR LS CT) (Uso para cualquiera de los siguientes conductores:1fase #10awg + 1neutro #10awg + 1tierra #12awg. Retorno en color: amarillo o azul y Ramal a conformar en colores: rojo - blanco - verde, para uso de salidas de tomas GFCI Y REFLECTORES. Incluye conectores de resorte y amarres.	ML	1,00
12.2.52	Suministro e instalación a todo costo de circuito ramal eléctrico monofásico en cable cobre #12awg certificado libre de halógenos (SINTOX 90 C PE HF FR LS CT) (Uso para cualquiera de los siguientes conductores: 1fase #12awg + 1neutro #12awg + 1tierra #12awg. Retorno en color: amarillo o azul, y Ramal a conformar en colores rojo - blanco - verde), para uso de salidas normales,e iluminacion. Incluye conectores de resorte y amarres.	ML	1,00
12.2.53	Suministro e instalación a todo costo de cobre desnudo #8awg certificado, para aterrizar bandeja cablofil y tableros de distribución. Incluye conectores y amarres.	ML	1,00
12.2.54	Suministro e instalación de breaker monopolar de 1x15A, Tipo Enchufable certificado. (Para circuitos de distribución normales)	ML	1,00
12.2.55	Suministro e instalación de breaker monopolar de 1x20A, Tipo Enchufable certificado. (Para circuitos de iluminacion)	UN	1,00
12.2.56	Suministro e instalación de breaker monopolar de 1x30A, Tipo Enchufable certificado. (Para circuitos de distribución de tomas GFCI , REFLECTORES)	UN	1,00
12.2.57	Suministro e instalación a todo costo de reflector led de potencia: 100W, • Temperatura de color: 6500 K (luz blanca fría) • Grado de protección: IP65 o superior • Vida útil: > 30.000 horas • Incluye: chazos, tornillería y accesorios necesarios para su instalación (considerar trabajo en alturas).	UN	1,00
12.2.58	Suministro e instalación de breaker bipolar de 2x30A, Tipo Enchufable certificado. (Para circuitos de distribución de aires acondicionados)	UN	1,00
12.2.59	Suministro e instalación a todo costo de bandeja cablofil 200 x 54mm certificada, con división. Incluye soportería, acoples y accesorios.	ML	1,00

12.2.60	Suministro e instalación a todo costo de tubería SCH40 de 1/2" figurable certificada. Incluye cajas de paso en aluminio inyectado tipo rawelt 5800 con tapa, terminales, uniones, abrazaderas y/o sistema de anclaje, marcación según norma y demás accesorios para la instalación. (Para canalizar los circuitos de distribución de TOMAS E ILUMINACION)	ML	1,00
12.2.61	Suministro e instalación a todo costo de tubería EMT de 1/2" figurable certificada. Incluye cajas de paso en aluminio inyectado tipo rawelt 5800 con tapa, terminales, uniones, abrazaderas y/o sistema de anclaje, marcación según norma y demás accesorios para la instalación. (Para canalizar los circuitos de distribución de oficina de Direccion)	ML	1,00
12.2.62	Suministro e instalación a todo costo de tomacorriente doble 15Amp 125V Blanca Tierra, certificada con tapa. Incluye: marcación con cinta plastificada donde se indique el tablero que la gobierna y el número del circuito, cinta aislante, conectores de resorte y demás accesorios para la instalación.	UN	1,00
12.2.63	Suministro e instalación a todo costo de tomacorriente doble 15Amp 125V Naranja Tierra Aislada, certificada con tapa. Incluye: marcación con cinta plastificada donde se indique el tablero que la gobierna y el número del circuito, cinta aislante, conectores de resorte y demás accesorios para la instalación.	UN	1,00
12.2.64	Suministro e instalación a todo costo de toma doble aislada GFCI 20A 127V certificada con tapa blanca (Garantía mínima 1 año). Incluye: Incluye caja 5800 en aluminio inyectado tipo rawelt con tapa, cinta plastificada donde se indique el tablero que la gobierna y el número del circuito, cinta aislante, conectores de resorte y demás accesorios para la instalación.	UN	1,00
12.2.65	Suministro e instalación a todo costo de AIRE ACONDICIONADO TECNOLOGÍA INVERTE DE 12.000 BTU: Adquisición incluye instalación, (Aire acondicionado) gabinete del compresor/condensador, ensamblado en fábrica, destinado para realizar su conexión eléctrica y de refrigeración al gabinete del evaporador en el lugar destinado a acondicionar, y de esta forma conformar sistemas tipo split, mini-split, multi-split; de capacidad total de 12,000 BTU, (minisplit inverter), con eficiencia energética, color blanco condensadora y manejadora, de voltaje de entrada de 220 v, con control de temperatura y control remoto, con filtro deslizante, respectiva luz de encendido y panel digital, que utilice refrigerantes ecológicos de acuerdo a la resolución 1652 de 2007; a fin de garantizar que no se utilicen sustancias agotadoras de la capa de ozono. Incluye aislante térmico, cintas, limpiadores y demás elementos necesarios para su instalación.	UN	1,00
12.2.66	Suministro e instalación de Bases pie amigo minisplit de 12000 a 36.000 BTU. El soporte adecuado debe ser resistente, bien fijado, con buena ventilación y antivibración.	UN	1,00

12.2.67	Suministro e instalación de Tubería en cobre flexible de 1/4", con todos los elementos y herramientas para su instalación y puesta en servicio. Nota. Se pagará la cantidad instalada, se proyecta una cantidad METROS LINEALES DE REQUERIRSE.	ML	1,00
12.2.68	Suministro e instalación de Tubería en cobre flexible de 1/2", con todos los elementos y herramientas para su instalación y puesta en servicio. Nota. Se pagará la cantidad instalada, se proyecta una cantidad METROS LINEALES DE REQUERIRSE.	ML	1,00
12.2.69	Suministro e instalación de Cable encauchetado 4x12	ML	1,00
12.2.70	Suminstro e Instalación de tubería EMT de 1/2", incluye accerios y demás materiales para su instalación.(DE REQUERIRSE PARA EL AIRE ACONDICIONADO)	ML	1,00
12.2.71	Acometida para aire en cable en cobre libre de halógenos (SINTOX 90 C PE HF FR LS CT) 2 fases #10awg + 1neutro #10awg + 1tierra #10awg. Incluye bornas en cobre marcación, amarres, tubería EMT de 3/4 y demás accesorios para la instalación.	ML	1,00
12.2.72	Marquillado e identificación de circuitos, incluye directorios y diagramas unifilares para todos y cada uno de los tableros eléctricos, tomacorrientes, interruptores y demas.	GL	1,00
12.3	**AIRES ACONDICIONADOS**		**CANTIDAD**
12.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT. INCLUYE MINI SPLIT DE 9,000 BTU/H 220 V, BASE PARA UNIDAD CONDENSADORA, RED DE REFRIGERACIÓN, ACOMETIDA ELÉCTRICA, DRENAJE, INSTALACIÓN.	UND	1,00
12.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT. INCLUYE MINI SPLIT DE 12,000 BTU/H 220 V, BASE PARA UNIDAD CONDENSADORA, RED DE REFRIGERACIÓN, ACOMETIDA ELÉCTRICA, DRENAJE, INSTALACIÓN.	UND	1,00
12.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT. INCLUYE MINI SPLIT DE 18,000 BTU/H 220 V, BASE PARA UNIDAD CONDENSADORA, RED DE REFRIGERACIÓN, ACOMETIDA ELÉCTRICA, DRENAJE, INSTALACIÓN.	UND	1,00
12.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT. INCLUYE MINI SPLIT DE 24,000 BTU/H 220 V, BASE PARA UNIDAD CONDENSADORA, RED DE REFRIGERACIÓN, ACOMETIDA ELÉCTRICA, DRENAJE, INSTALACIÓN.	UND	1,00
12.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT. INCLUYE MINI SPLIT DE 36,000 BTU/H 220 V, BASE PARA UNIDAD CONDENSADORA, RED DE REFRIGERACIÓN, ACOMETIDA ELÉCTRICA, DRENAJE, INSTALACIÓN.	UND	1,00
12.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PISO TECHO. INCLUYE AIRE ACONDICIONADO TIPO PISO TECHO DE 48,000 BTU/H 220 V, BASE PARA UNIDAD CONDENSADORA, RED DE REFRIGERACIÓN, ACOMETIDA ELÉCTRICA, DRENAJE, INSTALACIÓN.	UND	1,00
12.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CENTRAL. INCLUYE AIRE ACONDICIONADO TIPO CENTRAL DE 60,000 BTU/H 220 V. INCLUYE RED DE REFRIGERACIÓN, ACOMETIDA ELÉCTRICA, DRENAJE, INSTALACIÓN.	UND	1,00

12.3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE KIT DE ARRANQUE Y PROTECCIÒN PARA EQUIPO DE 48,000 BTU	UND	1,00
12.3.9	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE KIT DE ARRANQUE Y PROTECCIÒN PARA EQUIPO DE 60,000 BTU	UND	1,00
12.3.10	FILTRO SECADOR 3/8 CON SUS TUERCAS	UND	1,00
12.3.11	SISTEMA DE DUCTERÌA EN FIBRA DE VIDRIO	M2	1,00
12.3.12	REJILLA DE SUMINISTRO	UND	1,00
12.3.13	REJILLA DE RETORNO	UND	1,00
12.3.14	PUNTO DE DRENAJE	UND	1,00
12.3.15	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE BOMBA PARA DRENAJE DE EQUIPOS DE 9,000 Y 12,000 BTU	UND	1,00
12.3.16	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE BOMBA PARA DRENAJE DE EQUIPOS DE 18,000, 24,000, 36,000, 48,000 Y 60,000 BTU	UND	1,00
12.3.17	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA CON LINEA DE TIERRA EN CONDUCTOR DE COBRE 2 NO 12 + 1 NO 12 AWG THHN POR TUBO CONDUIT PVC. INCLUYE ACCESORIOS PVC Y ELEMENTOS DE FIJACIÒN.	ML	1,00
12.3.18	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA CON LINEA DE TIERRA EN CONDUCTOR DE COBRE 2 NO 10 + 1 NO 10 AWG THHN POR TUBO CONDUIT PVC. INCLUYE ACCESORIOS PVC Y ELEMENTOS DE FIJACIÒN.	ML	1,00
12.3.19	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TUBERÍA UNIDAD DE 3 METROS EMT 1/2"	UND	1,00
12.3.20	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TUBERÍA UNIDAD DE 3 METROS EMT 1"	UND	1,00
12.3.21	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TUBERÍA UNIDAD DE 3 METROS EMT 1 1/4"	UND	1,00
12.3.22	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CURVA EMT 1 1/4"	UND	1,00
12.3.23	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE UNIÓN EMT 1/2"	UND	1,00
12.3.24	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE UNIÓN EMT 1"	UND	1,00
12.3.25	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE UNIÓN EMT 1 1/4"	UND	1,00
12.3.26	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CONECTOR EMT 1/2"	UND	1,00
12.3.27	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CONECTOR EMT 1"	UND	1,00
12.3.28	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CONECTOR EMT 1 1/4"	UND	1,00
12.4	**SISTEMA DE VOZ Y DATOS**		**CANTIDAD**
12.4.1	ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN PARA SALIDAS DE TELECOMUNICACIÓN	UND	1,00
12.4.2	FACE PLATE 2 ESPACIOS CON IDENTIFICACIÓN	UND	1,00
12.4.3	PATCH CORD DE 10FT CATEGORÍA 6 COLOR AZUL PARA PUESTO DE TRABAJO	UND	1,00
12.4.4	TOMAS PARA TRANSMISIÓN CATEGORÍA 6 PARA DATOS COLOR AZUL	UND	1,00
12.4.5	TOMAS PARA TRANSMISIÓN CATEGORÍA 6 PARA DATOS COLOR ROJO	UND	1,00
12.4.6	CABLE DE COBRE DESNUDO # 12 AWG	M/L	1,00
12.4.7	CABLE UTP DE 4 PARES 100 OHMIOS CATEGORÍA 6, 250 MHZ AWG	M/L	1,00
12.4.8	CANALETA METÁLICA CON DIVISIÓN DE 12 X 5, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA, INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN.	M/L	1,00

12.4.9	TROQUEL DOBLE TIPO ZAPATO DE 12 CM	UND	1,00
12.4.10	BANDEJA CABLOFIL 200 X 54 INCLUYE MATERIALES DE INSTALACIÓN Y ACCESORIOS	M/L	1,00
12.4.11	GABINETE PARA TELECOMUNICACIONES PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR NEGRO, MULTITOMA DE 5 TOMACORRIENTES (10 SALIDAS) CON TOMA GRADO INDUSTRIAL, + JUEGO TOMA Y CLAVIJA SEGURIDAD L5-30P + KIT DE VENTILACIÓN DOBLE, PUESTA A TIERRA EN BARRAJE DE COBRE NORMA UL MONTADO SOBRE AISLADORES NORMA EIA/TIA	UND	1,00
12.4.12	ORGANIZADOR HORIZONTAL 80 X 80 DELANTERO TRASERO. DE DOBLE UR CON RADIO DE CURVATURA	UND	1,00
12.4.13	SWITCH DE COMUNICACIONES DE 24 PUERTOS CATEGORÍA 6 10/100	UND	1,00
12.4.14	SWITCH DE COMUNICACIONES DE 48 PUERTOS CATEGORÍA 6 10/100	UND	1,00
12.4.15	PATCH CORD DE 3FT CATEGORÍA 6 COLOR AZUL PARA DATOS	UND	1,00
12.4.16	PATCH CORD DE 3FT CATEGORÍA 6 COLOR ROJO PARA VOZ	UND	1,00
12.4.17	PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6	UND	1,00
12.4.18	PATCH PANEL DE 48 PUERTOS CAT 6	UND	1,00
12.4.19	PONCHADO EN PUERTOS DE PATCH PANEL CAT 6	UND	1,00
12.4.20	CERTIFICACIÓN DE RED CATEGORÍA 6	UND	1,00
12.4.21	PLANOS AS-BUILD	UND	1,00
12.4.22	CABLE TRENZADO TIPO THHN 3*12 EN COBRE	M/L	1,00
12.4.23	CONECTORES DE DERIVACIÓN	UND	1,00
12.4.24	MARQUILLAS DE MARCACIÓN RED REGULADA	UND	1,00
12.4.25	TOMACORRIENTE CON POLO TIERRA AISLADO 120V GRADO HOSPITALARIO COLOR NARANJA.	UND	1,00
12.4.26	MARQUILLAS DE MARCACIÓN RED NORMAL	UND	1,00
12.4.27	TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA COLOR MARFIL O SIMILAR DEBEN CUMPLIR NORMAS UL 498 15A 120VAC	UND	1,00
12.5	**SISTEMA DE PROTECCION**		**CANTIDAD**
12.5.1	TABLERO CON TOTALIZADOR Y BARRAJE PARA ALIMENTACIÓN DE	UND	1,00
12.5.2	TABLEROS DISTRIBUCIÓN	UND	1,00
12.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE 12 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE INDEPENDIENTE DE TIERRA Y NEUTRO	UND	1,00
12.5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE 18 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE INDEPENDIENTE DE TIERRA Y NEUTRO	UND	1,00
12.5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE 24 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE INDEPENDIENTE DE TIERRA Y NEUTRO	UND	1,00
12.5.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE 36 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE INDEPENDIENTE DE TIERRA Y NEUTRO	UND	1,00
12.5.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE 48 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE INDEPENDIENTE DE TIERRA Y NEUTRO	UND	1,00
12.5.8	CAJA CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PARA INTERRUPTORES TIPO RIEL 24 CIRCUITOS TRIFILAR PARA TOMAS REGULADO	UND	1,00

12.5.10	CAJA DE PASO METALICA 10X10X10 CM CON PUERTA Y CHAPA PLÁSTICA	UND	1,00
12.5.11	CAJA DE PASO METALICA 15*15*12 CM CON PUERTA Y CHAPA PLÁSTICA	UND	1,00
12.5.12	CAJA DE PASO METALICA 20*20*15 CM. CON PUERTA Y CHAPA PLÁSTICA	UND	1,00
12.5.13	CAJA DE PASO METALICA 30*30*20 CM. CON PUERTA Y CHAPA PLÁSTICA	UND	1,00
12.5.14	CAJA PARA MEDIDOR DE ENERGÍA ELECTRICA DE 60X60X20 CM, INCLUYE REJA CON CANDADO DE SEGURIDAD EMPOTRADA EN UN MURO SEGÚN NORMA OPERADOR DE RED LOCAL	UND	1,00
12.5.15	CAJA PARA UN MEDIDOR DE ENERGÍA ELECTRICA DE 50X20X20 CM, INCLUYE REJA CON CANDADO DE SEGURIDAD EMPOTRADA EN UN MURO SEGÚN NORMA PERADOR DE RED LOCAL	UND	1,00
12.5.16	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X350 A	UND	1,00
12.5.17	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X300 A	UND	1,00
12.5.18	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X250 A	UND	1,00
12.5.19	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X225 A	UND	1,00
12.5.20	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X200 A	UND	1,00
12.5.21	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X175 A	UND	1,00
12.5.22	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X150 A	UND	1,00
12.5.23	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X125 A	UND	1,00
12.5.24	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X100 A	UND	1,00
12.5.25	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO TRIPOLAR 3X80 A	UND	1,00
12.5.26	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO TRIPOLAR 3X60 A	UND	1,00
12.5.27	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO TRIPOLAR 3X40 A	UND	1,00
12.5.28	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO BIPOLAR 2X70 A	UND	1,00
12.5.29	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO BIPOLAR 2X60 A	UND	1,00
12.5.30	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO BIPOLAR 2X50 A	UND	1,00
12.5.31	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO BIPOLAR 2X40 A	UND	1,00
12.5.32	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO BIPOLAR 2X30 A	UND	1,00
12.5.33	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO BIPOLAR 2X20 A	UND	1,00
12.5.34	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO BIPOLAR 2X15 A	UND	1,00
12.5.35	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO UNIPOLAR 1X30 A	UND	1,00
12.5.36	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO UNIPOLAR 1X20 A	UND	1,00
12.5.37	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO UNIPOLAR 1X15 A	UND	1,00
12.5.38	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO UNIPOLAR 1X20 TIPO RIEL	UND	1,00

12.5.39	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO UNIPOLAR 1X15 TIPO RIEL	UND	1,00
12.5.40	MAYA A TIERRA TRES VARILLAS 5/8"X180 COBRE COBRE. INCLUYE MEDICIÒN DE RESISTENCIA Y TRATAMIENTO DE TIERRAS.	UND	1,00
12.5.41	VARILLA COOPERWEL DE 3/8 X 2,40 COBRE COBRE	UND	1,00
12.5.42	SOLDADURA EXOTÉRMICA 85 GRMS	ML	1,00
12.5.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE # 4 AWG THW COBRE	ML	1,00
12.5.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE # 2 AWG THW COBRE	UND	1,00
12.5.45	TUBERÍA EMT DE 3/4" INCLUYE MATERIALES DE INSTALACIÓN Y ACCESORIOS	UND	1,00
12.5.46	CAJA DE INSPECCIÓN DE 30 X 30 CMS	UND	1,00
12.5.47	CAJA DE DERIVACIÓN CON BARRAJE 30X30 POLO A TIERRA	UND	1,00
12.5.48	PUNTA CAPTORA DE COBRE DE 0,60 CMS X 5/8". INCLUYE SOPORTE Y CONECTORES.	UND	1,00
12.5.49	MÁSTIL DE SOPORTE DE PUNTA CAPTADORA	GL	1,00
12.5.50	TRÁMITES Y GESTIONES DEL SERVICIO DE ENERGÍA ANTE OPERADORA DE RED LOCAL.	UND	1,00
12.5.51	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE MEDIDOR TRIFASICO DE ENERGÍA SEGÚN NORMA OPERADOR DE RED DE 20 A 80 .	UND	1,00
12.5.52	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE MEDIDOR MONOFASICO O BIFÀSICO DE ENERGÍA SEGÚN NORMA OPERADOR DE RED DE 10 A 80 .	UND	1,00
12.5.53	DESMONTE Y TRASLADO DE MEDIDOR EXISTENTE (INCLUYE TRÁMITE ANTE OPERADOR DE RED LOCAL)	UND	1,00
12.5.54	DESMONTE, RETIRO Y DEVOLUCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EXISTENTES.	GL	1,00
13	**PISOS, ENCHAPES Y GUARDAESCOBAS**		**CANTIDAD**
13.1	AFINADO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 H=4	M2	1,00
13.2	AFINADO ENDURECIDO MORTERO 1:3 H=4	M2	1,00
13.3	DESTRONQUE Y PULIDA DE PISO EN GRANITO EXISTENTE EN OBRA	M2	1,00
13.4	LIMPIEZA Y LAVADO SUPERFICIAL CON ÁCIDO MURIÁTICO PARA PISOS EXISTENTES	M2	1,00
13.5	BALDOSIN GRANITO P-5 33 x 33 MORTERO 1:4	M2	1,00
13.6	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA (INCLUYE PEGACOR Y BOQUILLA)	M2	1,00
13.7	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	ML	1,00
13.8	BALDOSA INSTITUCIONAL GRANO MARMOL 30x30 (INCLUYE AFINADO)	M2	1,00
13.9	CERAMICA 33 X 33 (INCLUYE PEGACOR Y BONILLA)	M2	1,00
13.10	GRANITO PULIDO	M2	1,00
13.11	GRAVILLA LAVADA (INCLUYE DILATACIÓN EN PVC)	M2	1,00
13.12	TABLETA GRES DE 10 x 10. MORT. 1:4	M2	1,00
13.13	TABLETA GRES LISO DE 33 x 33 MORTERO 1:4	M2	1,00
13.14	TABLETA DE GRES LISO 30X30 INCLUYE ALISTADO MORTERO 1:4 e=0,035m	M2	1,00
13.15	TABLETA DE GRES 25X25 (INCLUYE MORTERO DE PEGA)	M2	1,00

13.16	TABLETA ANTIDESLIZANTE (INCLUYE MORTERO DE PEGA Y BOQUILLA) (INCLUYE MORTERO DE PEGA Y BOQUILLA)	M2	1,00
13.17	PISO VINILICO HOMOGENEO E=2mm CAPA DE RODADURA DE 7 MICRAS INCLUYE AISLAMIENTO DE LA SUPERFICIE CON MASTICO	M2	1,00
13.18	GUARDAESCOBA EN GRANITO H = 0.065	ML	1,00
13.19	GUARDAESCOBA EN VINISOL	ML	1,00
13.20	GUARDA ESCOBA EN CERAMICA (INLUYE CORTE, PEGACOR Y BOQUILLA)	ML	1,00
13.21	GUARDAESCOBA EN GRES (INLUYE CORTE, PEGACOR Y BOQUILLA)	ML	1,00
13.22	MEDIA CAÑA EN CEMENTO MORTERO 1:3	ML	1,00
13.23	MEDIACAÑA EN GRANITO h = 0,10 M	ML	1,00
13.25	GRADAS EN GRAVILLA LAVADA DE 0.30	ML	1,00
13.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN CERAMICA DE 0.20 X 0.20 (INCLUYE MORTERO DE PEGA Y BOQUILLA)	M2	1,00
13.27	ENCHAPE EN GRANITO PARA MESONES	M2	1,00
13.28	POCETA ASEO EN GRANITO DE 0.55 X 0.90	UND	1,00
13.29	BORDILLO DUCHA CERAMICA 0.30 X 0.30	M2	1,00
13.30	PLACA BASE EN CONCRETO DE 3000 PSI E:0,10 M	M2	1,00
13.31	BALDOSA INSTITUCIONAL GRANO MARMOL P2; PAYANDE FONDO BLANCO. INCLUYE ALISTADO	M2	1,00
13.32	PISO TERRAZAS EN LOSETAS CONCRETO ANTIDESLIZANTE 40X40X06	M2	1,00
13.33	PISO EN MADERA ZAPAN. ACABADO : TINTILLA, SELLADOR MINIMO 6 MANOS Y LACA.	M2	1,00
13.34	GUARDAESCOBA EN MADERA	ML	1,00
13.35	PISO DESK EN PVC SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA/INCLUYE ESTRUCTURA.	M2	1,00
13.36	LISTON M.H AMARILLO	M2	1,00
13.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN CERÁMICA DE 0.25 X 0.25 (INCLUYE MORTERO DE PEGA Y BOQUILLA)	M2	1,00
13.38	PISOS EN CONCRETO, PLANTILLA EN CONCRETO DE f'c=3.000PSI ESPESOR = 0,07 m, UTILIZAR FIBRA DE FLEXA NYLON FIBER EN UNA DOSIS DE 600 gr x M3 o EQUIVALENTE	M2	1,00
13.39	PISO EN CONCRETO ESMALTADO Y ENDURECIDO DE f'c=3.000PSI - ESPESOR = 0.07m, PULIDO Y BRILLADO CON HELICOPTERO, UTILIZAR ENDURECEDOR DE CUARZO SUPERFICIAL EN UNA PROPORCION DE 4.0KG x M2 Y FIBRA DE FLEXA NYLON FIBER EN UNA DOSIS DE 600grxM3 O EQUIVALENTE.	M2	1,00
13.40	JUNTAS CORTADAS CON SIERRA DE DIAMANTES CON ANCHO 2.0cm Y PROFUNDIDAD DE 1.0 cm + PERFIL O WING DE ALUMINIO SELLADO CON JUNTA ELASTICA DE POLIURETANO SIKAFLEX-CONSTRUTION O EQUIVALENTE, SOBRE FONDO DE JUNTA. ZONA DE SERVICIOS Y CIRCULACIONES.	ML	1,00
13.41	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:4 PARA PISOS EN CONCRETO, INCLUYE ENDURECEDOR DE CUARZO.	ML	1,00
13.42	ANDEN EXTERIOR EN CONCRETO DE 3.000 PSI E=0,07m, ANCHOS COMO SE INDICAN EN LOS PLANOS DE CONSTRUCCIÓN, INCLUYE FIBRA DE FLEXA NYLON FIBER, EN UNA DOSIS DE 600gr/M3 O EQUIVALENTE.	M2	1,00

13.43	CARCAMO SUMIDERO DE AGUAS LLUVIAS COMPUESTO POR CARCAMO DE MEDIDAS 40x40cm, EN CONCRETO REFORZADO f'c=2.500 PSI, MARCO EN ANGULO DE 2"x2"x1/4" Y TAPA EN BLOQUE PREFABRICADO DE CONCRETO ESTRUCTURAL RANURADO DE MEDIDAS 20x29x5cm, COLOR GRIS, LISO. INCLUYE ACERO DE REFUERZO EN VARILLA DE 1/4".	ML	1,00
13.44	PISO EN DECK DE MADERA TEKA INMUNIZADA, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE EN POYO EN MORTERO 1:4 + PERFIL DE ALUMINIO, PARA EXTERIORES C.I.R.E.	M2	1,00
13.45	PISO VINILO M2	M2	1,00
13.46	GUARDAESCOBA PARA PISO VINILO	ML	1,00
13.47	BALDOSA PARED 30X30	M2	1,00
13.48	BALDOSA PORCELANATO 60X60	M2	1,00
13.49	PISO EN CONCRETO ESMALTADO (DILATACIÓNES EN SIKAFLEX)	M2	1,00
13.50	PISO EN TABLÓN DE GRES 30 X 30 ANTIDESLIZANTE TIPO ALFA O SIMILAR	M2	1,00
13.51	ADOQUÍN EN CONCRETO ECOLÓGICO.	M2	1,00
13.52	BALDOSA DE GRANITO VIBROPRENSADA COLOR BLANCO HUILA TIPO ALFA O SIMILAR 30x30 CM (INCLUYE EMBOQUILLADO DESTRONQUE PULIDA Y BRILLADA)	M2	1,00
13.53	PISO EN GRANITO PULIDO CON DILATACION EN BRONCE	M2	1,00
13.54	PISO VINILICO EN ROLLO ALTO TRÁFICO	M2	1,00
13.55	REPOSICION PISO EN MADERA	M2	1,00
13.56	MANTENIMIENTO DE PISO EN MADERA EXISTENTE INCLUYE PULIDO Y BRILLADO	M2	1,00
13.57	ZOCALO DE GRANITO VIBROPRENSADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	1,00
13.58	MEDIA CAÑA EN GRAVILLA LAVADA	ML	1,00
13.59	GUARDAESCOBA MEDIA CAÑA EN GRANITO PULIDO INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	1,00
13.60	BOCAPUERTA EN GRANITO PULIDO MAS DILATACION EN BRONCE	ML	1,00
13.61	GRADAS EN GRANITO PULIDO INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	1,00
13.62	GRADAS EN CONCRETO	ML	1,00
13.63	BANDAS ANTIDESLIZANTES PASOS Y ESCALERAS Y RAMPAS	ML	1,00
13.64	MANTENIMIENTO DE PISO EN GRANITO (INCLUYE RESANES PULIDO Y SELLANTE)	M2	1,00
14	**CIELOS RASOS - DIVISIONES**		**CANTIDAD**
14.1	CIELO RASO EN DRY WALL CON PERFILERIA DE ALUMINIO (INCLUYE ACABADO FINAL CON CINTA Y PINTURA).	M2	1,00
14.2	CIELO RASO DURACUSTIC CON PERFILERIA EN ALUMINIO ((INCLUYE ACABADO FINAL CON CINTA Y PINTURA).	M2	1,00
14.3	CIELO RASO ACUSTICO EN ALUMINIO 84R	M2	1,00
14.4	CIELO RASO EN LAMINAS DE ICOPOR LLUVIA (INCLUYE ESTRUCTURA EN ALUMINIO)	M2	1,00
14.5	CIELO RASO EN PVC (INCLUYE ESTRUCTURA Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN)	M2	1,00

14.6	TAPAS EN SUPERBOARD 10MM	ML	1,00
14.7	CIELORASO EN FIBROCEMENTO 6MM (INCLUYE PERFILERÍA METÁLICA CAL. 24-26, ESTRUCTURA CADA 40 CMS) INCLUYE (3) MANOS DE PINTURA.	M2	1,00
14.8	FACHADA FLOTANTE CON REVESTIMIENTO EN SUPERBOARD, CON Y SIN DILATACIÓN. (INCLUYE ESTRUCUTRA DE SOPORTE).	M2	1,00
14.9	MURO DRYWALL DOBLE CARA 0.12 M- (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, ANCLAJE, CINTA Y PINTURA)	M2	1,00
14.10	MURO DRYWALL DOBLE CARA 0.12 M (LINEAL) (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, ANCLAJE, CINTA Y PINTURA).	ML	1,00
14.11	MURO DRYWALL DOBLE CARA 0.10 M- (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, ANCLAJE, CINTA Y PINTURA)	M2	1,00
14.12	MURO DRYWALL DOBLE CARA 0.10 M (LINEAL) (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, ANCLAJE, CINTA Y PINTURA).	ML	1,00
14.13	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA 0.10 M (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, ANCLAJE, CINTA Y PINTURA).	M2	1,00
14.14	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA 0.10 M (LINEAL) (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, ANCLAJE, CINTA Y PINTURA).	ML	1,00
14.15	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA 0.12 M (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, ANCLAJE, CINTA Y PINTURA).	M2	1,00
14.16	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA 0.12 M (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, ANCLAJE, CINTA Y PINTURA).	ML	1,00
15	**PINTURAS**		**CANTIDAD**
15.1	REGATAS SOBRE MURO PARA LA INSTALACION DE DUCTOS DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS, ELECTRICAS Y DE GAS EN DIFERENTES DIAMETROS HASTA 2"	ML	1,00
15.2	ESTUCO SOBRE MUROS (INCLUYE APLICACIÓN Y LIJADA)	M2	1,00
15.3	RESANE DE MUROS	M2	1,00
15.4	PINTURA PLASTICA ACRILICA LAVABLE	M2	1,00
15.5	ESMALTE SOBRE LÁMINA LLENA	M2	1,00
15.6	ESMALTE SOBRE LAMINA LINEAL	ML	1,00
15.7	ESMALTE SOBRE HOJAS PUERTAS METALICAS	M2	1,00
15.8	ESMALTE SOBRE BARANDA EN TUBO	ML	1,00
15.9	ESMALTE SOBRE REJAS	M2	1,00
15.10	ESMALTE SOBRE TAPAS TANQUES	M2	1,00
15.11	ESMALTE SOBRE PUERTAS EN MADERA	M2	1,00
15.12	ESMALTE SOBRE MUEBLE TIPO CLOSET	M2	1,00
15.13	VINILO TIPO I SOBRE MUROS LAVABLE (INCLUYE APLICACIÓN 3 MANOS)	M2	1,00
15.14	PINTURA PARA EXTERIORES TIPO KORAZA	M2	1,00
15.15	PINTURA EPOXICA	M2	1,00
15.16	MANTENIMIENTO Y PINTURA CON ESMALTE DEL CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA EXISTENTE CON REMPLAZOS PARCIALES DE LA MALLA	M2	1,00

15.17	PINTURA VINILO 100% ACRÍLICA PLÁSTICA MATE, CON ALTOS SÓLIDOS, DE ALTA CALIDAD CON MÁXIMA PROTECCIÓN PARA INTEMPERIE; ALTA ELASTICIDAD, HIDRORREPELENTE; RESISTENTE A ALGAS, HONGOS, ADHESIÓN DE SUCIEDAD, ÁLCALI Y HUMOS; SIN CONTENIDO DE PLOMO NI CROMO; APLICADA EN TRES (3) CAPAS, TIPO KORAZA DOBLE VIDA DE PINTUCO O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. INCLUYE PREPARACIÓN DE SUPERFICIE.	M2	1,00
15.18	ESMALTE PARA ESTRUCTURAS METÁLICAS (INCLUYE TODAS LAS CARAS DE SU GEOMETRÍA)	ML	1,00
15.19	RESANE SOBRE MUROS EXTERIORES. INCLUYE PINTURA TIPO KORAZA O SIMILAR, FILOS Y DILATACIONES.	M2	1,00
15.20	PINTURA SOBRE MUROS EXISTENTES INTERIORES INCLUYE RESANES CON O SIN ESTUCO	M2	1,00
15.21	PINTURA EPÓXICA (LINEAL)	ML	1,00
15.22	WASH-PRIMER	M2	1,00
15.23	ANTICORROSIVO	M2	1,00
15.24	IMPERMEABILIZACIÓN FACHADA EN SIKA TRANSPARENTE O SIMILAR	M2	1,00
15.25	ESTUCO ACRILICO PARA HUMEDAD INCLUYE FILO Y DILATACIONES	M2	1,00
15.26	PINTURA PARA DEMARCACION DE CANCHAS (INCLUYE SUMINISTRO, TRASPORTE E INSTALACIÓN DE 3 MANOS DE PINTURA PARA DEMARCACIÓN, PLANTILLAS, BASE, REMATES, ACABADOS Y TODO LO DEMAS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	ML	1,00
16	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**		**CANTIDAD**
16.1	EXPLANACIÓN Y EXTENDIDA	M3	1,00
16.2	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1,00
16.3	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M3	1,00
16.4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1,00
16.5	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1,00
16.6	EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA H=0.0-2.0 M (SECO SIN EXPLOSIVOS)	M3	1,00
16.7	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE MATERIALES SOBRANTES)	M3	1,00
16.8	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	1,00
16.9	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	1,00
16.10	RELLENO GRAVILLA DE RÍO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	1,00
16.11	RELLENOS AGREGADO EN MATERIAL DE BASE COMPACATADO MECÁNICAMENTE	M3	1,00
16.12	AFIRMADO (NORMA INVIAS 311)	M3	1,00
16.13	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	1,00
16.14	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	1,00

17	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
17.1	APARATOS SANITARIOS		CANTIDAD
17.1.1	INSTALACIÓN APARATO SANITARIO EXISTENTE O REUTILIZADO TIPO CERÁMICO	UND	1,00
17.1.2	INSTALACIÓN APARATO SANITARIO EXISTENTE O REUTILIZADO TIPO ANTIVANDÁLICO	UND	1,00
17.1.3	INSTALACIÓN LAVAMANOS EXISTENTE O REUTILIZADO TIPO CERÁMICO	UND	1,00
17.1.4	INSTALACIÓN LAVAMANOS EXISTENTE O REUTILIZADO TIPO ACERO INOXIDABLE	UND	1,00
17.1.5	INSTALACIÓN LAVAMANOS EXISTENTE O REUTILIZADO TIPO ANTIVANDÁLICO	UND	1,00
17.1.6	INSTALACIÓN ORINAL EXISTENTE O REUTILIZADO TIPO CERÁMICO	UND	1,00
17.1.7	INSTALACIÓN ORINAL EXISTENTE O REUTILIZADO TIPO ANTIVANDÁLICO	UND	1,00
17.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO EN PORCELANA DE TANQUE (DOS PIEZAS) PARA ADULTO	UND	1,00
17.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO FLUXÓMETRO (INCLUYE GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO EN PORCELANA SANITARIA AHORRADOR PARA ADULTO	UND	1,00
17.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO INFANTIL EN PORCELANA SANITARIA AHORRADOR	UND	1,00
17.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO INFANTIL DOS PIEZAS (INCLUYE ACCESORIOS)	UND	1,00
17.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS EN PORCELANA DE COLGAR (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS PEDESTAL EN PORCELANA (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE EMPOTRAR EN PORCELANA (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE SOBREPONER EN PORCELANA (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS EN ACERO INOXIDABLE DE COLGAR (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE EMPOTRAR EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE SOBREPONER EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS PEDESTAL EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS ANTIVANDÁLICO (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS ANTIVANDÁLICO CORRIDO EN ACERO INOXIDABLE LONG: 1.50 A 2.00 MTS (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE COLGAR LINEA INFANTIL EN PORCELANA (INCLUYE GRIFERÍA Y ACCESORIOS)	UND	1,00
17.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE EMPOTRAR LINEA INFANTIL EN PORCELANA (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL DE FLUXÓMETRO (INCLUYE GRIFERÍA)	UND	1,00

17.1.26	SUMNISTRO E INSTALACIÓN ORINAL MEDIANO EN PORCELANA (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERIA)	UND	1,00
17.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL MEDIANO ANTIVANDÁLICO (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERIA)	UND	1,00
17.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL INFANTIL DE COLGAR EN PORCELANA (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA MEZCLADORA SIN SALIDA A BAÑERA	UND	1,00
17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA TIPO TELÉFONO	UND	1,00
17.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA ANTIVANDALICA	UND	1,00
17.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS UNA POCETA (35 X 50 CMS) EN ACERO INOXIDABLE DE EMPOTRAR	UND	1,00
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS CON DOBLE POCETA EN ACERO INOXIDABLE DE EMPOTRAR	UND	1,00
17.1.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS TIPO MONOCONTROL	UND	1,00
17.1.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS CON SENSOR	UND	1,00
17.1.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS DE COMBINACIÓN	UND	1,00
17.1.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS TIPO PUSH	UND	1,00
17.1.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE INDIVIDUAL PARA LAVAMANOS	UND	1,00
17.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA VALVULA ANTOVANDÁLICA LAVAMANOS	UND	1,00
17.1.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA VALVULA ANTOVANDÁLICA SANITARIO	UND	1,00
17.1.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA VALVULA ANTOVANDÁLICA ORINAL	UND	1,00
17.1.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA VALVULA ANTOVANDÁLICA DUCHA	UND	1,00
17.1.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAPLATOS TIPO MONOCONTROL	UND	1,00
17.1.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAPLATOS DE COMBINACIÓN	UND	1,00
17.1.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAPLATOS CUELLO DE GANSO	UND	1,00
17.1.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA MONOCONTROL PARA DUCHA	UND	1,00
17.1.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA DE COMBINACIÓN PARA DUCHA	UND	1,00
17.1.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO PREFABRICADO EN GRANITO 100X60X20	UND	1,00
17.1.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVATRAPERO EN GRANITO	UND	1,00
17.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CALENTADOR DE AGUA CON SISTEMA DE PASO	UND	1,00
17.1.51	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO ANTIVANDÁLICO DE UNA PIEZA EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE GRIFERIA ANTIVANDÁLICA)	UND	1,00

17.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS DE PEDAL EN ACERO INOXIDABLE 304. MESON EN CALIBRE 18 Y ESTRUCTURA CALIBRE 20. MEDIDAS 45 CM LARGO X 40 CM FONDO X 85 CM ALTO	UND	1,00
17.2	**ACCESORIOS PARA UNIDADES SANITARIAS**		**CANTIDAD**
17.2.1	TAPAREGISTRO PLASTICO DE 20 X 20 CMS. INCLUYE INSTALACIÓN	UND	1,00
17.2.2	TAPAREGISTRO EN ACERO INOXIDABLE DE 20 X 20 CMS. INCLUYE INSTALACIÓN	UND	1,00
17.2.3	REJILLA DE PISO METÁLICA TIPO SOSCO DE 3" X 2"	UND	1,00
17.2.4	REJILLA DE PISO METÁLICA TIPO SOSCO DE 4" X 3"	UND	1,00
17.2.5	REJILLA DE PISO METÁLICA TIPO SOSCO DE 6" X 4"	UND	1,00
17.2.6	REJILLA DE PISO METÁLICA TIPO SOSCO DE 5" X 4"	UND	1,00
17.2.7	REJILLA DE PISO METÁLICA TIPO SOSCO DE 2" X 1 1/2"	UND	1,00
17.2.8	REJILLA DE PISO PLÁSTICA TIPO SOSCO DE 3" X 2"	UND	1,00
17.2.9	REJILLA DE PISO PLASTICA TIPO SOSCO DE 5" X 4"	UND	1,00
17.2.10	LLAVE DE MANGUERA DE ½"	UND	1,00
17.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISIVISIONES EN ACERO INOXIDABLE PARA BAÑOS	M2	1,00
17.2.12	BARRAS EN ACERO INOXIDABLE DE AYUDA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	UND	1,00
17.2.13	PAPELERA EN ACERO INOXIDABLE	UND	1,00
17.2.14	DISPENSADOR DE JABÓN EN ACERO INOXIDABLE	UND	1,00
17.2.15	DISPENSADOR DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE	UND	1,00
17.2.16	DISPENSADOR DE TOALLAS DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE	UND	1,00
17.2.17	SECADOR DE MANOS EN ACERO INOXIDABLE	UND	1,00
18	**RED DE GAS**		**CANTIDAD**
18.1	ACOMETIDA DE GAS UNDIFAMILIAR	UND	1,00
18.2	CAJA MEDIDOR GAS 45x45	UND	1,00
18.3	ADAPTADOR MACHO COBRE COBRE Ø 1/2"	UND	1,00
18.4	ADAPTADOR MACHO COBRE COBRE Ø 3/4"	UND	1,00
18.5	BUSHING HG 3/4" x 1/2"	UND	1,00
18.6	BUSHING HG 1" x 1/2"	UND	1,00
18.7	CODO DE COBRE Ø 1/2"	UND	1,00
18.8	CODO DE COBRE Ø 3/4"	UND	1,00
18.9	COPA DE COBRE 3/4" x 1/2"	UND	1,00
18.10	COPA DE COBRE 1" x 1/2"	UND	1,00
18.11	INSTALACION INTERNA PUNTO PRINCIPAL 15 m	UND	1,00
18.12	ELEVADOR DE GAS Ø 1/2"	UND	1,00
18.13	MANGUERA DE CONEXION FLEXIBLE	ML	1,00
18.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDORES DE GAS ½" x ½", INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00
18.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGULADOR UNICA ETAPA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00
18.16	TAPON DE COBRE Ø 1/2"	UND	1,00

18.17	TEE DE COBRE Ø 1/2"	UND	1,00
18.18	TEE DE COBRE Ø 3/4"	UND	1,00
18.19	TUBERIA DE COBRE Ø 1/2" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
18.20	UNDION DE COBRE Ø 1/2"	UND	1,00
18.21	UNDION DE COBRE Ø 3/4"	UND	1,00
18.22	UNDIVERSAL DE COBRE Ø 1/2"	UND	1,00
18.23	UNDIVERSAL DE COBRE Ø 3/4"	UND	1,00
18.24	VALVULA DE BOLA PARA MEDIDOR GAS	UND	1,00
18.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS ACERO GALVANIZADO SCH 40 1-1/2" O EQUIVALENTE, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00
18.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS ACERO GALVANIZADO SCH 40 3/4" O EQUIVALENTE, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00
18.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS ACERO GALVANIZADO SCH 40 1/2" O EQUIVALENTE, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00
18.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEVADOR de ¾", INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
18.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLAQUETAS DE IDENTIFICACION, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
18.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERAS 1/2", INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
18.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO BOLA GAS DE 3/4", INCLUYE UNIVERSAL GALVANIZADA DE 3/4 Pulg E INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
18.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO BOLA GAS DE 1/2", INCLUYE UNIVERSAL GALVANIZADA DE 1/2 Pulg, E INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
19	**INSTALACIONES RED VOZ Y DATOS**		**CANTIDAD**
19.1	SENSOR DE HUMO FOTOELÉCTRICO	UND	1,00
19.2	CABLE DETECTOR LINEAL DE CALOR	ML	1,00
19.3	SIRENA DE 110 V	UND	1,00
19.4	CÁMARA CCTV	UND	1,00
19.5	PARLANTE-CIELO FALSO	UND	1,00
19.6	AMPLIFICADOR 100W	UND	1,00
19.7	AMPLIFICADOR 300W	UND	1,00
19.8	ACOMETIDA CABLE RG-6 PARA MICRÓFONO	UND	1,00
19.9	MICRÓFONO PG 48LC (INCLUYE BASE)	UND	1,00
19.10	TOMA PARA MICRÓFONO	UND	1,00
19.11	CABLE BLINDADO STEREO PARA MICRÓFONO	UND	1,00

19.12	SPLITERS	UND	1,00
19.13	TUBERÍA CONDUIT EMT GALVANIZADA 1/2".	ML	1,00
19.14	TUBERÍA CONDUIT EMT GALVANIZADA 3/4".	ML	1,00
19.15	TUBERÍA CONDUIT EMT GALVANIZADA 1".	ML	1,00
19.16	BANDEJA PORTACABLE ACERO GALVANIZADO 30x80	ML	1,00
19.17	TAPA PARA BANDEJA PORTACABLE ACERO GALVANIZADO 30X120	ML	1,00
19.18	BANDEJA PORTACABLES PARA RACK	ML	1,00
19.19	RACK 2' X 24"	ML	1,00
19.20	RACK 3' X 24"	ML	1,00
19.21	RACK 5' X 24"	ML	1,00
19.22	RACK 7' X 24"	ML	1,00
19.23	PATCH PANEL 48 PUERTOS CATEGORÍA 6A	UND	1,00
19.24	PATCH PANEL 24 PUERTOS CATEGORÍA 6A	UND	1,00
19.25	SALIDA DE DATOS COMPLETA (INCLUYE FACE PLATE Y MARCACIÓN)	UND	1,00
19.26	PATCH CORD 2M CATEGORÍA 6A	UND	1,00
19.27	PATCH CORD 5M CATEGORÍA 6A	UND	1,00
19.28	CABLE UTP CATEGORÍA 6A	UND	1,00
19.29	CANALETA METÁLICA 4X6 CMS	ML	1,00
19.30	CANALETA METÁLICA 4X10 CMS	ML	1,00
19.31	CANALETA METÁLICA 6X10 CMS	ML	1,00
19.32	CANALES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20; DS=50	UND	1,00
19.33	CANALETA PLÁSTICA 13X7 MM	ML	1,00
19.34	CANALETA PLÁSTICA 20X12 MM	ML	1,00
19.35	CANALETA PLÁSTICA 32X12 MM	ML	1,00
19.36	CANALETA PLÁSTICA 40X60 MM	ML	1,00
19.37	SWITCH 10/100/1000 24 PUERTOS	UND	1,00
19.38	SWITCH 10/100/1000 16 PUERTOS	UND	1,00
19.39	SWITCH 10/100/1000 8 PUERTOS	UND	1,00
19.40	CABLE TELEFÓNICO 2 PARES	ML	1,00
19.41	CABLE TELEFÓNICO 10 PARES	ML	1,00
19.42	CABLE TELEFÓNICO 20 PARES	ML	1,00
19.43	CABLE TELEFÓNICO 40 PARES	ML	1,00
19.44	CABLE TELEVISIÓN RG6	ML	1,00
19.45	ACOMETIDA TELEFÓNICA 1/2"	UND	1,00
19.46	ACOMETIDA TELEFÓNICA 1"	UND	1,00
19.47	ACOMETIDA TELEVISIÓN 1" RG6"	UND	1,00
19.48	CABLE DE FIBRA ÓPTICA 50/125 MULTIMODO (INCLUYE CERTIFICACIÓN)	ML	1,00
19.49	BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA HASTA 24 HILOS	ML	1,00
20	**ANDENES Y SARDINELES**		**CANTIDAD**
20.1	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6CM	M2	1,00
20.2	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X8CM	M2	1,00
20.3	ANDÉN CONCRETO 2500 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	1,00
20.4	ANDÉN CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	1,00

20.5	ANDÉN CONCRETO 3500 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	1,00
20.6	BORDE SEPARADOR VERDE A-170	ML	1,00
20.7	BORDILLO DE 8X15 CM FUNDIDO EN CONCRETO DE 2500 PSI	ML	1,00
20.8	BORDILLO DE 20X35 CM FUNDIDO EN CONCRETO DE 2500 PSI	ML	1,00
20.9	CAÑUELA PREFABRICADA TIPO A-120	ML	1,00
20.10	CONTENEDOR DE RAÍCES TIPO A-70	ML	1,00
20.11	LOSETA PREFABRICADA EN CONCRETO TIPO A50 (40X40X6)	M2	1,00
20.12	LOSETA PREFABRICADA EN CONCRETO TIPO A60 (40X20X6)	M2	1,00
20.13	LOSETA CUADRÁTICA PREFABRICADA EN CONCRETO TIPO A50 (40X40X6)	M2	1,00
20.14	LOSETA TÁCTIL ALERTA PREFABRICADA EN CONCRETO TIPO A56 (40X40X6)	M2	1,00
20.15	LOSETA TÁCTIL GUÍA PREFABRICADA EN CONCRETO TIPO A55 (40X40X6)	M2	1,00
20.16	LOSETA GUÍA FRANJAS PREFABRICADA EN CONCRETO (40X40X6)	M2	1,00
20.17	SARDINEL 30X15 EN CONCRETO PREFABRICADO	ML	1,00
20.18	SARDINEL EN CONCRETO PREFABRICADO TIPO A-10 (30X15X80)	ML	1,00
20.19	SARDINEL EN CONCRETO PREFABRICADO TIPO A-40 (40X16X100)	ML	1,00
20.20	SARDINELES Y BORDILLOS EN CONCRETO DE 3000 PSI FUNDIDOS IN SITU 0.15 X 0.15 (INCLUYE FORMALETA)	ML	1,00
20.21	SARDINELES Y BORDILLOS EN CONCRETO DE 3000 PSI FUNDIDOS IN SITU 0.20 X 0.20 (INCLUYE FORMALETA)	ML	1,00
20.22	SARDINELES Y BORDILLOS EN CONCRETO DE 3000 PSI FUNDIDOS IN SITU 0.40 X 0.20 (INCLUYE FORMALETA)	ML	1,00
20.23	CONFINAMIENTO EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO PARA PISOS EXTERIORES	ML	1,00
20.24	EMPRADIZACIÓN DE JARDINES (INC TIERRA NEGRA)	M2	1,00
20.25	BORDILLOS DE CONFINAMIENTO DEL PISO EN ADOQUÍN EN CONCRETO f'c=3.000PSI, PREFABRICADO O FUNDIDO EN SITIO, DE 10x20cm.	ML	1,00
20.26	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO DE 20x10x6cm EN COLORES GRIS, BLANCO Y NEGRO, TRAFICO PEATONAL	M2	1,00
20.27	PISO EN GRAVILLA LAVADA, SUELTA Y EXTENDIDA, DE Emáx=3/4" + GEOTEXTIL NO TEJIDO No. 1600, PARA SENDEROS EXTERIORES, H=4.0cm.	M2	1,00
20.28	RAMPA DE ACCESO PEATONAL PARA DISCAPACITADOS EN CONCRETO DE 3.000 PSI, DE ESPESOR=0.07m, INCLUYE FIBRA DE FLEXA NYLON FIBER, EN UNA DOSIS DE 600grxM3 O EQUIVALENTE.	M2	1,00
20.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN CAUCHO GRANULADO PARA ÁREA DEPROTIVA EXTERIOR.	M2	1,00
20.30	CAMBIO DE TABLEROS CANCHA Y ARCOS METÁLICOS EN CANCHA	UND	1,00
20.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE BÁSQUETBOL PARA INCRUSTAR (INCLUYE TABLERO, ARO Y RED)	UND	1,00
20.32	ASEO MEDIANTE LAVADO CON AGUA A PRESION (HIDROLAVADORA) E IMPLEMENTACION DE DETERGENTE BIODEGRADABLE Y GRATAS (CEPILLO) Y CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD NECESARIA PARA GARANTIZAR LA ENTREGA EN TOTAL LIMPIEZA DE LA ZONA	M2	1,00

20.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN de concertina doble vuelta/cruzada 0 =30" con parales de fijación, alambre central en acero inoxidable AISI 302 0 = 2.5 m, con cuchillas tipo artom L=60 mm a.25,4 mm en platina de acero inoxidable AISI 430 E.=0,64 m, con grapas de acero inoxidable AISI 304 en tres puntos cada vuelta.	ML	1,00
20.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAQUINA BIOSALUDABLE PARA GIMNASIO AL AIRE LIBRE REF. REMO	UND	1,00
21	**MOBILIARIO URBANO**		**CANTIDAD**
21.1	BANCA EN CONCRETO M-40	UND	1,00
21.2	BANCA EN CONCRETO M-30	UND	1,00
21.3	BOLARDO M-63 ALTO/HIERRO	UND	1,00
21.4	BORDILLO PREFABRICADO A-80	UND	1,00
21.5	CANECA EN ACERO INOXIDABLE TIPO BARCELONA	UND	1,00
21.6	BANCA EN MADERA M-50	UND	1,00
21.7	PASAMANOS EN TUBO PARA ANDENES EN EXTERIOR	ML	1,00
21.8	CAMBIO DE ANDENES EN CONCRETO E=0,10 M 3.000 PSI	M2	1,00
21.9	CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS PARA MOVILIDAD REDUCIDA CONCRETO 3000 PSI	M2	1,00
21.10	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS PARA GIMNASIO AL AIRE LIBRE. CIRCUITO ATLETICO. (INCLUYE LIJADO Y PINTADO)	GL	1,00
21.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAQUINA BIOSALUDABLE PARA GIMNASIO AL AIRE LIBRE - REF. DORSAL ANCHO	UND	1,00
21.15	CONFINAMIENTO EN CONCRETO PARA SENDEROS	ML	1,00
21.16	DEMARCACIÓN PINTURA COLOR BLANCO TRÁFICO BÁSQUETBOL (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE 3 MANOS DE PINTURA PARA DEMARCACIÓN, PLANTILLAS, BASE, REMATES, ACABADOS Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	ML	1,00
21.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DE BALONCESTO 1,20 M X 1,80 M E= 10 MM EN ACRILICO	UND	1,00
21.18	DEMOLICION DE BORDILLO	ML	1,00
21.19	NIVELACION DE TERRENO	M2	1,00
21.20	CORTE CON DISCO SOBRE PLACA EN CONCRETO MACIZO (e<=0,15m)	ML	1,00
21.21	DEMOLICIÓN MANUAL DE LAVADERO DE PISO CONSTRUIDO CON MAMPOSTERÍA	UND	1,00
21.22	ASEO GENERAL	M2	1,00
21.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE ≥ 28	ML	1,00
21.24	SUMINISTRO E INSTALACION PELICULA NANOCERAMICA PARA PROTECTORA Y CONTROL SOLAR: RECHAZO CALORICO mayor o igual 70 %	M2	1,00
21.25	SUMINISTRO E INSTALACION VIDRIO INCOLORO 5 M.M. DE SEGURIDAD LAMINADO	M2	1,00
21.26	LIMPIEZA DE REDES SANITARIAS CON SONDA ELECTRICA	ML	1,00
21.27	VIGUETAS EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	1,00
21.28	COSTURA DE GRIETAS EN MUROS EXISTENTES	ML	1,00
21.29	DESMONTE DE DIVISIÓN DE BAÑO EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL	M2	1,00
21.30	LIMPIEZA DE FACHADAS	M2	1,00

21.31	CONCERTINA EN ACERO INOXIDABLE DE 18 PULGADAS	ML	1,00
21.32	PARQUE INFANTIL TIPO A EL CUAL INCLUYE (2 techos, 1 rodadero sencillo, 1 rodadero doble, 1 rodadero caracol, 1 muro de escalar, 1 triki paleta, 1 escalera de pasos con sus respectivas barandas, 3 plataformas plasticas, 1 escalador de atbol, 1 plataforma encauchetada, 1 domo plastico, 1 barra de giro para salidad de rodadero, 1 salida de rodadero en fibra de vidrio, 2 encierros metálicos)	UND	1,00
21.33	PARQUE TIPO B EN CUAL INCLUYE (1 techo, 2 plataformas, 1 escalera de pasos seguros con barandas, 1 domo en acrilico con panel plástico, 1 rodadero doble, 1 rodadero chuinito, 1 tobogan plástico en 4 piezas, 1 encierro metálico, 1 triki paleta, 1 triki tarros)	UND	1,00
21.34	CERRAMIENTO DE ALTURA VARIADA (2,8 a 3,20 m), CONFORMADO EN TUBO DE AGUAS NEGRAS DE 2" X 2,55MM VERTICALES CADA 8 CM LUZ LIBRE, CON CORTETE SUPERIOR A 45° CON TAPA, ANCLADOS EN VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3500 PSI, DE 30*40 CM, INCLUYE AMTICORROSIVO Y ESMALTE	ML	1,00
21.35	GRAMA SINTETICA	M2	1,00
21.36	VIDRIO INCOLORO 6MM (INCLUYE PELICULA DE SEGURIDAD)	M2	1,00
21	**ÍTEMS NO PREVISTOS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
NP.01	Replanteo mano de obra "Arquitectónico"	M2	1,00
NP.02	JUEGO DE INCRUSTACIONES PARA BAÑO TIPO ECONOMICO (3 PIEZAS). SUMINISTRO E INSTAL. - 701	UND	1,00
NP.03	POZO SEPTICO REVESTIDO EN LADRILLO 2.5 X 1.5 X 2.0 CON LOSA EN CONCRETO 3000 PSI	UND	1,00
NP.04	Muro en ladrillo tolete común 0.12 m (12 x 24.5 x 6)	M2	1,00
NP.05	Rejilla para sumidero 1,00 × 1,00 m	UND	1,00
NP.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12	ML	1,00
NP.07	REJA TIPO BANCARIA EN VARILLA CUADRADA 1/2" O 12 MM PINTADA E INSTALADA, Altura superior 2m	M2	1,00
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			
2. COSTOS INDIRECTOS		**PORCENTAJE AIU**	
ADMINISTRACIÓN		**23,00%**	
IMPREVISTOS		**0,70%**	
UTILIDAD		**4,80%**	
IVA (19% DEL VALOR DE LA UTILIDAD)		**19,00%**	
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS			
SUBTOTAL 1 CON AIU			
24	**ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS**		**CANTIDAD**
24,1	Certificación RETIE. Documento (dictamen de inspección) oficial expedido por un organismo acreditado por la ONAC, el cual garantiza que todas las instalaciones eléctricas cumplen con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas. Incluye todos los costos directos, indirectos y trámites administrativos para gestión y obtención de la certificación.	GL	1,00

GEOLIDAR COLOMBIA SAS
NIT:901966012-2
SOLUCIONES DE INGENIERIA

OFICIO-150926-1

Yopal, 15 de septiembre de 2026

Señores:

INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR ICBF
Yulieth Paola Calderón Medina
Regional Casanare
Yopal, Casanare

BIENESTAR FAMILIAR

No. 202639400000081472
Cógigo web: 9Hy2zY1zvRFINDyyeN4KrotfD24=
Radicador: ELDA LISBELL QUITEBE RODRIGUEZ **Fecha:** 2026-09-17 15:28 **Folios:**
Remitente: GEOLIDAR XCOLOMBIA SAS
Clasificada **Destino:** Grupo Interno de Trabajo Administrativo y de Talento Humano (Cas
Asunto: RESPUESTA Y RADICACION OF 034-0-8500264- MODIFICACION PRORROGA DE PLAZO CONTRATO DE OBRA No85002642026

Asunto: Respuesta y radicación OF 034-O-8500264 - Modificatorio y Prórroga de Plazo Contrato de Obra No. 85002642026.

Referencia: *Contrato de Interventoría No. 85002632026 y Contrato de Obra No. 85002642026.*

Cordial saludo,

En ejercicio de nuestras facultades de vigilancia y control técnico, administrativo y financiero conferidas mediante el Contrato de Interventoría No. 85002632026, nos **permitimos remitir con CONCEPTO FAVORABLE** y someter a su consideración el radicado OF 034-O-8500264, presentado por el contratista INGECOVI S.A.S., mediante el cual se solicita la unificación de los siguientes trámites modificatorios al **Contrato de Obra No. 85002642026**:

1. **Aprobación e Inclusión de Ítems No Previstos (N.P.)**

Tras devolver los documentos previos por no conformidades, confirmamos que el contratista subsanó las inconsistencias financieras y técnicas exigidas por esta Interventoría. Los APU presentados ahora reflejan estrictamente las condiciones del mercado, los rendimientos reales de obra y los lineamientos de la Gobernación de Casanare. Se adjuntan debidamente avalados el Acta de Fijación de Precios, las matrices APU, las tres (3) cotizaciones reglamentarias y el Estudio de Mercado de soporte.

2. **Prórroga en Tiempo del Plazo de Ejecución**.

Acorde con las directrices impartidas por la Supervisión, el contratista corrigió su justificación de plazo. La solicitud ya no se fundamenta en "128 días", sino en restituir el tiempo efectivo de trabajo necesario para cumplir el lapso original de intervención de cuatro (04) meses estipulados en la programación, justificado por el inicio desfasado de la ejecución (02 de julio de 2026). Por lo anterior, avalamos la solicitud de ampliación de plazo por treinta y tres (33) días calendario, fijando como nueva fecha de terminación el 02 de noviembre de 2026.

Quedamos a su entera disposición para cualquier aclaración técnica que el Comité de Contratación requiera para formalizar el respectivo modificatorio.

Atentamente,



LUIS EDGAR VILLANUEVA CARDENAS
C.C. 14.241.650
R/L. GEOLIDAR COLOMBIA SAS

Anexos (6 archivos digitales adjuntos):

1) Documento "1. OF 034-O-8500264 SOLCIITUD MODIFICATORIO Y PRORROGA"
2) Documento "2. INFORME DE JUSTIFICACION DE ITEMS NO PREVISTOS"
3) Documento "3. ICBF - ACTA DE FIJACION DE NPS"
4) Documento "5. ESTUDIO DE MERCADO"
5) Documento "6. APU"
6) Carpeta/Documento "7. Cotizaciones Estudio de Mercado"

Al contestar cite este número
Radicado No:
202639400000039701

Yopal, 18 de septiembre de 2026

Señor (a):
GEOLIDAR XCOLOMBIA SAS
CL 27 A No. 29 - 2 CALLE 27 A N 29 02
CASANARE - YOPAL

Asunto: Aceptación de prórroga y modificatorio No.1 del contrato de obra No.85002642026, de acuerdo a solicitud del contrato de Interventoría No.85002632026.

Cordial saludo,

De acuerdo al oficio con radicado No.202639400000081472 con fecha del 17 de septiembre de 2026, y los documentos anexos denominados:

1) Documento "1. OF 034-O-8500264 SOLCIITUD MODIFICATORIO Y PRORROGA"
2) Documento "2. INFORME DE JUSTIFICACION DE ITEMS NO PREVISTOS"
3) Documento "3. ICBF - ACTA DE FIJACION DE NPS"
4) Documento "5. ESTUDIO DE MERCADO"
5) Documento "6. APU"
6) Carpeta/Documento "7. Cotizaciones Estudio de Mercado"

La supervisión del contrato de interventoría No.85002632026, en el ejercicio del cumplimiento de las obligaciones del ICBF, según clausula CUARTA en Numeral 3 indica:

"3.Efectuar la supervisión y seguimiento del presente contrato."

Que de acuerdo a lo anterior y en la verificación de aplicación del numeral 6.7 de la Ficha de Condiciones Técnicas del contrato de obra No.85002642026, el cual indica:

6.7. PROCEDIMIENTO PARA DEFINIR EL PRECIO DE LAS ACTIVIDADES O ÍTEMS NO PREVISTOS

*Para definir el precio de las actividades o ítems que no se encuentren relacionados en el **Anexo No. 2** - **Listado de Ítems** para la ejecución de los mantenimientos, se deberá realizar el siguiente procedimiento:*

1. *El contratista de obra deberá entregar a la respectiva interventoría, la justificación de la necesidad de ejecutar dicho ítem, la especificación técnica del ítem, el Análisis de Precio Unitario (APU) con su valor propuesto.*
2. *El contratista deberá entregar a la respectiva interventoría tres (3) cotizaciones del ítem no previsto en los siguientes tres (3) días hábiles a partir de la entrega de la justificación de la necesidad, acorde a los precios del mercado. Adicionalmente, deberá presentar los Análisis de Precio Unitario (APU), los cuales deberá detallar el número consecutivo de ítem, unidad de medida, la descripción de materiales a suministrar, mano de obra requerida para su instalación o ejecución, equipo, otros si aplica, cantidades, porcentaje de desperdicio si aplica, valor de precio unitario, valor total de costos directos, discriminación de (AIU) Administración, Imprevistos y Utilidad, IVA sobre utilidad, valor total de costos indirectos y valor total del ítem.*
3. *El valor de la actividad o ítem no previsto será fijado por la respectiva interventoría de acuerdo con la menor de las tres cotizaciones recibidas.*
4. *La interventoría en un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir del día siguiente de la fijación del valor, realizará un análisis de la documentación entregada y validará si la necesidad de ejecución del ítem propuesto está debidamente justificada.*
5. *Si la necesidad de ejecución es justificada, procederá a validar la especificación técnica y el APU propuesto ajustado a la cotización seleccionada. De lo contrario, devolverá la solicitud al contratista, en un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir del día siguiente del recibo de este, con su concepto.*
6. *Si la interventoría considera que el valor propuesto por el contratista para el APU no se encuentra acorde a los precios del mercado, o que las especificaciones técnicas no se encuentran correctamente elaboradas, procederá a solicitar al contratista los ajustes necesarios para iniciar nuevamente el proceso de validación, el cual contará con un término, no mayor a cinco (5) días hábiles para repetir el procedimiento.*
7. *Si el valor del APU se encuentra acorde con el mercado,* ***la*** *interventoría* ***procederá a aprobar el valor del Ítem No Previsto****, mediante la suscripción de un Acta de Fijación de Ítems No Previstos, la cual será suscrita por el Contratista y la interventoría del contrato en un término no mayor a tres (3) días hábiles y de acuerdo con su disponibilidad presupuestal. En todo caso, la aprobación de los APU's estará a cargo de la respectiva interventoría.*
8. *En ningún caso los Ítems no Previstos podrán ser ejecutados sin la suscripción del Acta de Fijación de Ítems no Previstos (suscrita entre contratista e interventoría), y en caso de ser necesario, sin la respectiva adición al contrato suscrita entre el contratista y el ICBF.*
9. *Si el contratista ejecuta ítems no previstos no autorizados, la Entidad no reconocerá el valor de esas actividades.*

Que una vez mencionado lo anterior y los documentos entregados por parte de la interventoría, la supervisión verifica que entrega los siguientes soportes:

- JUSTIFICACIÓN TÉCNICA POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA No.85002642026, aprobada por la interventoría.

- Estudio de mercado con tres (03) valores de referencia, aprobado por la Interventoría.
- Análisis de Precios Unitarios APU, aprobados por la Interventoría.
- Especificaciones técnicas de los ítems No Previstos, aprobadas por la Interventoría.
- Acta de Fijación de Precios No Previstos, aprobada por la Interventoría.

Que así mismo y de acuerdo a las obligaciones específicas del contrato de interventoría, las cuales dicen:

> ***"3. Obligaciones de Carácter Financiero del Interventor***
>
> *11. Fijar y aprobar los Análisis de Precios Unitarios (APU) en caso de presentarse ítems no previstos, de acuerdo con lo establecido en la Ficha de Condiciones Técnicas (FCT) del contrato de obra…*
>
> ***…4. Obligaciones de Carácter Jurídico del Interventor***
>
> *"6. Solicitar las modificaciones al contrato de obra (si aplica), las cuales deberán estar acompañadas con los soportes correspondientes, previa elaboración de los análisis respectivos. En caso de cualquier tipo de incumplimiento del contrato de obra, la interventoría deberá informar al supervisor del contrato de ésta para que se inicien las acciones pertinentes. Los informes que elabore la interventoría deberán ser de manera escrita y de conformidad con los contemplado en los procedimientos, manuales y formatos del Sistema Integrado de Gestión de Calidad del ICBF, en el proceso de contratación."*

Que según los avales emitidos por el contratista de interventoría GEOLIDAR COLOMBIA SAS, según contrato No.85002632026, esta supervisión, se permite aceptar y dar tramite a la prórroga y modificatorio No.1 del contrato de obra No.25002642026, para lo cual la cláusula 4 y el *"ANEXO 2 - LISTADO DE ÍTEMS"* de la Ficha de Condiciones Técnicas, los cuales quedaran de la siguiente manera:

> ***CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO***
>
> *El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será contado a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución de éste, hasta que se agoten y ejecuten los recursos asignados, sin exceder el 02 de noviembre de 2026, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.*
>
> *El plazo de ejecución de las actividades en cada una de las infraestructuras es el siguiente:*
>
> *• Visitas preliminares, entrega y aprobación de informes técnicos de visita: Quince (15) días calendario, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.*
>
> *• Obras de mantenimiento integral, reparación, conservación, mejoramiento y adecuaciones locativas: Contado a partir de la finalización y aprobación de la*

etapa de visitas preliminares, hasta que se agoten y ejecuten los recursos asignados, sin exceder el 02 de noviembre de 2026.

***NOTA:** El plazo de intervención para cada infraestructura depende de su respectivo cronograma de obra, el cual será elaborado por el contratista y aprobado por la respectiva interventoría.*

La adjudicación se realizará por el valor del presupuesto oficial, siendo este contrato de ejecución abierta, es decir que se ejecuta a medida que se van requiriendo los servicios de mantenimiento, durante el plazo del contrato o hasta el agotamiento de los recursos, lo primero que suceda.

ANEXO 2 - LISTADO DE ÍTEMS, el cual quedara así:

	República de Colombia **Instituto Colombiano de Bienestar Familiar** **Cecilia de la Fuente de Lleras**	**CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN PÚBLICA**

OBJETO: Realizar las actividades de mantenimiento integral, reparación, conservación, mejoramiento y adecuaciones locativas requeridas para las infraestructuras del ICBF a cargo de la Regional Casanare.

TIEMPO DE EJECUCIÓN		Hasta el 02 de Noviembre de 2026	
ITEM	1. COSTOS DIRECTOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1.	PRELIMINARES		
1.1	DESCAPOTE Y LIMPIEZA	M2	1,00
1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	1,00
1.3	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA 18 M2	UND	1,00
1.4	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA 9 M2	UND	1,00
1.5	CERCA EN ALAMBRE DE PUA 4 HILOS	ML	1,00
1.6	CERCA EN ALAMBRE DE PUA 5 HILOS	ML	1,00
1.7	CERCA EN ALAMBRE DE PUA 6 HILOS	ML	1,00
1.8	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN LONA VERDE H.=2,00 M	ML	1,00
1.9	DESMONTE APARATOS SANITARIOS	UND	1,00
1.10	DEMOLICIÓN CAJA DE INSPECCIÓN	UND	1,00
1.11	DESMONTE TUBERÍA PVCS y PVCP	ML	1,00
1.12	DESMONTE DE MARCOS Y PUERTAS EN CUALQUIER MATERIAL	M2	1,00
1.13	DESMONTE VENTANA EN CUALQUIER MATERIAL	M2	1,00
1.14	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE PISO EN CUALQUIER MATERIAL	M2	1,00
1.15	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE PISO EN CUALQUIER MATERIAL	ML	1,00
1.16	DESMONTE O DEMOLICION DE GUARDA ESCOBA EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL	ML	1,00
1.17	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MURO	M2	1,00
1.18	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MURO	ML	1,00
1.19	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO	M2	1,00
1.20	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO	ML	1,00
1.21	DEMOLICIÓN DE MESON EN CONCRETO CON O SIN ENCHAPE, ANCHO VARIABLE	ML	1,00
1.22	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.05 M	M2	1,00
1.23	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.10 M	M2	1,00
1.24	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.15 M	M2	1,00
1.25	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.20 M	M2	1,00

1.26	DEMOLICIÓN DE PISO LISTÓN EN MADERA (INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE)	M2	1,00
1.27	DEMOLICIÓN DE PISO LISTÓN EN MADERA (INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE)	ML	1,00
1.28	DESMONTE DE ESCALERA EN MADERA EXISTENTE	M2	1,00
1.29	DESMONTE CIELO FALSO EN CUALQUIER MATERIAL	M2	1,00
1.30	DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA (E=012 A 0,15) O (E=0,16 A 0,30)	M2	1,00
1.31	DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA (E=012 A 0,15) O (E=0,16 A 0,30)	ML	1,00
1.32	DEMOLICION DE VIGAS Y COLUMNAS	M3	1,00
1.33	DESMONTE DE CANALES EN LÁMINA	ML	1,00
1.34	DESMONTE DE CUBIERTAS (TEJA DE BARRO)	M2	1,00
1.35	DESMONTE DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA	M2	1,00
1.36	DESMONTE DE CUBIERTA DE FIBROCEMENTO	M2	1,00
1.37	DESMONTE DE CUBIERTA TIPO SANDWICH	M2	1,00
1.38	DESMONTE DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA	KG	1,00
1.39	DESMONTE DE ESTRUCTURA EN MADERA	M2	1,00
1.40	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.15 - 0.25 M	M2	1,00
1.41	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.30 - 0.40 M	M2	1,00
1.42	DESMONTE DE MURO FALSO EN CUALQUIER MATERIAL	M2	1,00
1.43	DESMONTE DE CONCERTINA	ML	1,00
1.44	RETIRO MANTO ASFALTICO	M2	1,00
1.45	DESMONTE DE LUMINARIAS, TABLEROS ELECTRICOS Y APARATOS ELECTRICOS INSTALADOS SUPERFICIALMENTE.	UND	1,00
1.46	DESMONTE DE PUNTO ELECTRICO	UND	1,00
1.47	DESMONTE MALLA ESLABONADA Y SOPORTES METÁLICOS	UND	1,00
1.48	DESMONTE CERCA EN ALAMBRE DE PUAS	UND	1,00
1.49	RETIRO DE SOBRANTES, CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO	M3	1,00
1.50	DESMONTE PUNTO HIDRAULICO	UND	1,00
1.51	DESMONTE DE PUNTO SANITARIO	UND	1,00
1.52	DEMOLICION EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO	M3	1,00
1.54	RETIRO DE ANGEO EXISTENTE	M2	1,00
1.55	DESMONTE E INSTALACION DE CAMPANA EN ACERO INOXIDABLE	UND	1,00
1.56	DESMONTE E INTALACION DE REPISAS Y ESTANTERIA	UND	1,00
1.57	DESMONTE DE MESON EN ACERO INOXIDABLE	UND	1,00
1.58	RETIRO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 250 LT	UND	1,00
1.59	RETIRO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 500 LT	UND	1,00
1.60	RETIRO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1000 LT	UND	1,00
1.61	RETIRO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 2000 LT	UND	1,00
1.62	RETIRO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 3000 LT	UND	1,00
1.63	RETIRO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 5000 LT	UND	1,00
1.64	DEMOLICION CARCAMO EXISTENTE	UND	1,00
1.65	DESMONTE DE GRIFERIA ANTIVANDÁLICA. INCLUYE DEMAS ACCESORIOS	UND	1,00
1.66	DEMOLICION Y DESMONTE DE PASOS EN CONCRETO REFORZADO Y REFURSOS EN CONCRETO EMBEBIDAS EN MUROS DE CONCRETO (INCLUYE RESANE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO APROBADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL).	UND	1,00
1.67	DESMONTE DE REJA EN HIERRO TUBO CUADRADO	M2	1,00

1.68	DESMONTE DE VENTILADORES DE TECHO. INCLUYE RETIRO, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	UND	1,00
1.69	DESMONTE DE CUBIERTA EN TEJA DE ZINC.	M2	1,00
1.70	DESMONTE DE ARMARIOS EN MADERA	M2	1,00
1.71	DESMONTE DE PARQUE INFANTIL (INCLUYE RETIRO MATERIAL SOBRANTE)	UND	1,00
2	**RELLENO Y BASES**		**CANTIDAD**
2.1	BASE ARENA CEMENTO	M3	1,00
2.2	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	1,00
3	**DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS**		**CANTIDAD**
3.1	Punto Sanitario Sifón de piso PVCS 4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	UND	1,00
3.2	Punto Sanitario Sifón de piso PVCS 6", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	UND	1,00
3.3	Caja de inspección en mampostería 100x100x100 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 psi y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 psi con marco y contramarco reforzado metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	UND	1,00
3.4	Caja de inspección en mampostería 80x80x80 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 psi y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo toletetolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 psi con marco y contramarco reforzado metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones	UND	1,00
3.5	Caja de inspección en mampostería 60x60x60 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 psi y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 psi con marco y contramarco reforzado metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	UND	1,00
3.6	Caja de inspección en mampostería 40x40x40 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 psi y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 psi con marco y contramarco reforzado metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No CAJA DE INSPECCIÓN DE 40X40	UND	1,00
3.7	Suministro y ejecución de filtro frances de dimensiones 0,30x0,50 m. Incluye material granular drenante en grava, recubrimiento total con geotextil no tejido, tubería de drenaje corrugada perforada con filtro ø=110 mm. No incluye excavaciones ni rellenos diferentes al mencionado.	ML	1,00
3.8	Suministro y ejecución de filtro frances de dimensiones 0,40x0,60 m. Incluye material granular drenante en grava, recubrimiento total con geotextil no tejido, tubería de drenaje corrugada perforada con filtro ø=160 mm. No incluye excavaciones ni rellenos diferentes al mencionado.	ML	1,00

3.9	Suministro y ejecución de filtro frances de dimensiones 0,50x0,70 m. Incluye material granular drenante en grava, recubrimiento total con geotextil no tejido, tubería de drenaje corrugada perforada con filtro ø=200 mm. No incluye excavaciones ni rellenos diferentes al mencionado.	ML	1,00
3.10	Suministro y ejecución de filtro frances de dimensiones 0,60x0,80 m. Incluye material granular drenante en grava, recubrimiento total con geotextil no tejido, tubería de drenaje corrugada perforada con filtro ø=250 mm. No incluye excavaciones ni rellenos diferentes al mencionado.	ML	1,00
3.11	Suministro y ejecución de filtro frances de dimensiones 0,70x0,90 m. Incluye material granular drenante en grava, recubrimiento total con geotextil no tejido, tubería de drenaje corrugada perforada con filtro ø=315 mm. No incluye excavaciones ni rellenos diferentes al mencionado.	ML	1,00
3.12	Suministro e instalación de pozo séptico de doble acción (Imhoff)	UND	1,00
3.13	SISTEMA SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO 500LT (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE)	UND	1,00
3.14	SISTEMA SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO 1000LT (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE)	UND	1,00
3.15	SISTEMA SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO 2000LT (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE)	UND	1,00
4	**ELEMENTOS EN CONCRETO**		**CANTIDAD**
4.16	ACERO FIGURADO 37000 PSI	KG	1,00
4.17	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	1,00
4.18	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA 15*15, 5mm	KG	1,00
4.34	PASOS PREFABRICADOS ESCALERAS EN CONCRETO 2500 PSI (ANCHO 1M)	UND	1,00
4.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GAVIONES	M3	1,00
4.36	MESONES EN CONCRETO DE 60 cm	ML	1,00
4.37	MESON DE LAVAMANOS EN GRANITO PULIDO, INCLUYE MESON EN CONCRETO REFORZADO	ML	1,00
4.38	CONSTRUCCION DE CAMASTROS EN CONCRETO DE 3000 PSI	UND	1,00
4.39	CONSTRUCCION DE ENTREPAÑOS EN CONCRETO DE 3000 PSI	UND	1,00
4.40	CONSTRUCCION DE ESCALERA ÁEREA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI (FORMALETA EN TABLERO LISO TRIPLEX, COLOR GRIS CLARO)	UND	1,00
4.41	PROCESO DE ANCLAJE PARA VARILLA DE 1/2" PERFORANDO UNA PROFUNDIDAD DE 6.00 CM (INDIFERENTE DE LA LONGITUD DE LA VARILLA A INSCRUSTAR POSTERIORMENTE). INCLUYE PERFORACIÓN CON BROCA DE DIAMETRO SUPERIOR, LIMPIEZA, INYECCIÓN DEL EPOXICO E INSCRUSTACIÓN DE LA VARILLA Y VARILLA DE ACERO)	UND	1,00
5	**MAMPOSTERÍA**		**CANTIDAD**
5.01	ALFAJÍAS CONCRETO 2500 PSI E= 0.15 M	ML	1,00
5.02	ALFAJÍAS CONCRETO 2500 PSI E= 0.25 M	ML	1,00
5.03	ALFAJÍA EN LADRILLO PRENSADO	ML	1,00
5.04	ALFAJÍAS EN LADRILLO TOLETE COMUN	ML	1,00
5.05	ARCOS EN LADRILLO PRENSADO	ML	1,00
5.06	DINTELES EN BLOQUE 0.15 M	ML	1,00
5.07	ENCHAPES LADRILLO PRENSADO	M2	1,00
5.39	SOBRECIMIENTO 0.10 O 0.12 EN TOLETE RECOCIDO	M2	1,00
5.40	SOBRECIMIENTO 0.10 O 0.12 EN TOLETE RECOCIDO	ML	1,00

5.41	SOBRECIMIENTO 0.25 EN TOLETE RECOCIDO	M2	1,00
5.42	SOBRECIMIENTO 0.25 EN TOLETE RECOCIDO	ML	1,00
5.43	LAVADA DE FACHADA	M2	1,00
5.44	DOVELA, GROUTING 3000 PSI	ML	1,00
5.45	ANCLAJE 3/8" L=30CM	UND	1,00
5.46	ANCLAJE 1/2" L=50CM	UND	1,00
5.47	ANCLAJE 5/8" L=70CM	UND	1,00
5.48	ANCLAJE 3/4" L=70CM	UND	1,00
5.49	ANCLAJE 1" L= 70CM	UND	1,00
6	**PAÑETES**		**CANTIDAD**
6.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	1,00
6.2	PAÑETE LISO MUROS 1:4,E=1.5 CM (LINEAL)	ML	1,00
6.3	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	1,00
6.4	PAÑETE LISO CULATAS 1:3	M2	1,00
6.5	PAÑETE LISO SOBRE MUROS 1:4	M2	1,00
6.6	PAÑETE LISO BAJO PLACAS 1:4, E=2 CM	M2	1,00
6.7	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	1,00
6.8	PAÑETE LISO BAJO PLACAS 1:4, E=2 CM (LINEAL)	ML	1,00
6.9	PAÑETE RÚSTICO MUROS 1:4, E=2 CM	M2	1,00
6.10	PAÑETE RÚSTICO MUROS 1:4, E=2 CM (LINEAL)	ML	1,00
6.11	PAÑETE RÚSTICO BAJO PLACAS 1:4, E=2 CM	M2	1,00
6.12	PAÑETE RÚSTICO BAJO PLACAS 1:4, E=2 CM (LINEAL)	ML	1,00
6.13	PAÑETE LISO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	1,00
6.14	PAÑETE LISO MUROS 1:3, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	1,00
6.15	PAÑETE LISO IMPERMEABILIZADO INTEGRALMENTE BAJO PLACA 1:4 E=2 CM INCLUYE FILOS Y DILATACIONES SEGÚN DISEÑO.	M2	1,00
6.16	PAÑETE ESTRUCTURAL (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M2	1,00
6.17	PAÑETE BAJO MALLA CON VENA	M2	1,00
7	**CUBIERTAS**		**CANTIDAD**
7.1	AFINADO EN MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3 E= 0.03 M	M2	1,00
7.2	AFINADO EN MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:4 E=0.05 M	M2	1,00
7.3	AFINADO EN MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:4 E=0.03 M	M2	1,00
7.4	AFINADO IMPERMEABILIZADO PARA TEJA DE BARRO EN ASFALTO (INCLUYE TELA IMPERMEABLE)	M2	1,00
7.5	AFINADO VIGAS CANALES EN MORTERO 1:3	M2	1,00
7.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO ASFALTICO Y FOIL ALUMINIO	M2	1,00
7.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO EDIL 3 MM	M2	1,00
7.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN EN ACRÍLICO PARA CUBIERTAS	M2	1,00
7.9	MEDIA CAÑA EN MORTERO 1:3	ML	1,00
7.10	MEDIA CAÑA EN MORTERO 1:4	ML	1,00
7.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ALUMINIO TIPO SÁNDWICH DECK	M2	1,00
7.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA DE BARRO (INCLUYE REMATES Y ACCESORIOS)	M2	1,00
7.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ESPAÑOLA ETERNIT Y/O SIMILAR (INCLUYE REMATES Y ACCESORIOS)	M2	1,00

7.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TERMOACUSTICA UPVC ESPESOR 2,5 MM (INCLUYE ACCESORIOS)	M2	1,00
7.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA FIBROCEMETO No.4 (INCLUYE ACCESORIOS)	M2	1,00
7.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA FIBROCEMETO No.6 (INCLUYE ACCESORIOS)	M2	1,00
7.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA FIBROCEMETO No.8 (INCLUYE ACCESORIOS)	M2	1,00
7.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA FIBROCEMENTO TIPO CANALETA 43 (INCLUYE ACCESORIOS)	M2	1,00
7.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA FIBROCEMENTO TIPO CANALETA 90 (INCLUYE ACCESORIOS)	M2	1,00
7.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TIPO CHIMENEA (INCLUYE ACCESORIOS)	M2	1,00
7.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN POLICARBONATO ALVEOLAR (INCLUYE REMATES Y ACCESORIOS)	M2	1,00
7.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TRANSLUCIDA DE PVC	M2	1,00
7.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA INCLINADA DE ESPESOR E=0.07m, EN CONCRETO BOMBEADO Y ALLANADO DE f'c=3.000PSI IMPERMEABILIZADO	M2	1,00
7.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA POLIACRYL CINDURIB OPAL	M2	1,00
7.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA OPACA EN POLIPROPILENO	M2	1,00
7.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 22 PINTADA	M2	1,00
7.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 26 PINTADA	M2	1,00
7.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA CLARABOYA TIPO ETERNIT O SIMILAR	UND	1,00
7.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA CUBIERTA	KG	1,00
7.30	MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA EN MADERA DE CUBIERTA EXISTENTE	M2	1,00
7.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20; DS=25	ML	1,00
7.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20; DS=30	ML	1,00
7.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=20	ML	1,00
7.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=30	ML	1,00
7.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 26; DS=25	ML	1,00
7.36	REMATE DE CUBIERTA EN LAMINA CALIBRE 20	ML	1,00
7.37	REMATE LATERAL CONTRA MURO TEJA TIPO SANDWICH	ML	1,00
7.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN PVC AMAZONAS	ML	1,00
7.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL PVC RAINGO	ML	1,00
7.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 22; DS=50	ML	1,00
7.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 22; DS=90	ML	1,00
7.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20; DS=25	ML	1,00
7.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20; DS=50	ML	1,00
7.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20; DS=75	ML	1,00

7.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20; DS=100	ML	1,00
7.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 26	ML	1,00
7.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 30	ML	1,00
7.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE LATERAL UPVC COLONIAL 2,5 MM	ML	1,00
7.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE EN LÁMINA CAL 26 PARA CUBIERTA TIPO SANDWICH.	ML	1,00
7.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22	ML	1,00
7.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE CUBIERTA TERMOACÚSTICA	ML	1,00
7.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE CUBIERTA FIBROCEMENTO	ML	1,00
7.53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE EN TEJA DE BARRO	ML	1,00
7.54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LIMATESA TEJA TIPO AJOVER O SIMILAR	ML	1,00
7.55	CORTASOL TIPO CELOSCREEN 110-M1, PASO 2150	M2	1,00
7.56	CORTASOL TIPO CELOSCREEN 110-M1, PASO 120	M2	1,00
7.57	MALLA ELECTROSOLDADA 15x15cm - 5.0mm f'y=5.000 kg/cm2 (500 Mpa), CON UNA INCIDENCIA DE 1,2M2 x M2. PARA CUBIERTA INCLINADA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO Y ALLANADO DE f'c=3.000 PSI DE ESPESOR E=0.07m	KG	1,00
7.58	MEMBRANA IMPERMEABLE PARA CUBIERTA, DOS CAPAS	M2	1,00
7.59	MEMBRANA IMPERMEABLE PARA CUBIERTA, TRES CAPAS	M2	1,00
7.60	CULATAS EN BLOQUE NO 5	M2	1,00
7.61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJAS METÁLICA TRAPEZOIDAL TERMOACÚSTICA FABRICADA EN ACERO Y RECUBIERTA CON FOIL Y ASFALTO, ANTICORROSIVA Y AUTOEXTINGUIBLE, TIPO MAX A360 DE AJOVER O EQUIVALENTE	M2	1,00
7.62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA TIPO ZINC	M2	1,00
8	**MORTEROS Y CONCRETOS**		**CANTIDAD**
8.1	CONCRETO 4000 PSI	M3	1,00
8.2	CONCRETO 3500 PSI	M3	1,00
8.3	CONCRETO 3000 PSI	M3	1,00
8.4	CONCRETO 2500 PSI	M3	1,00
8.5	CONCRETO 2000 PSI	M3	1,00
8.6	CONCRETO 1500 PSI	M3	1,00
8.7	MORTERO SECO 1:10	M3	1,00
8.8	MORTERO 1:4 ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	1,00
8.9	MORTERO 1:5 ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	1,00
8.10	MORTERO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	1,00
8.11	MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	1,00
9	**CARPINTERIA**		
9.1	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y ACERO INOXIDABLE**		**CANTIDAD**
9.1.1	VENTANAS ALUMINIO ANODIZADO CORREDIZA - COLOR MATE NATURAL (INCLUYE VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO E = 6 mm, ACCESORIOS Y ANCLAJES EN ACERO INOXIDABLE)	M2	1,00
9.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA EN VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO E = 10 mm, INCLUYE ANCLAJES, ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE, CHAPA DE SEGURIDAD	M2	1,00

9.1.3	REJILLAS MICRO-PERFORADAS METALICAS - CIELO RASO - ALTURA VARIABLE (incluye accesorios para instalacion)	M2	1,00
9.1.4	PUERTA EN ALUMINIO COLOR CHAMPAÑA, CON PERFILERIA EN ALUMINIO TIPO ALM-SERIE 4525-3 PARA PUERTAS BATIENTES, SISTEMA 500-3 BISELADO PARA CUERPOS FIJOS y CRISTAL INCOLORO TEMPLADO DE SEGURIDAD DE 5mm, incluye MANIJAS.	M2	1,00
9.1.5	DIVISIONES Y PUERTAS PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE C-20, E=300 CMS., EMTANBORADA CON LAMINA C-20, ESTRUCTURA EN TUBO CUADRADO GALAVANIZADO	M2	1,00
9.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE AISI 430 calibre 22 (0.7 mm). (INCLUYE ACCESORIOS)	UND	1,00
9.2	**CARPINTERIA METALICA**		**CANTIDAD**
9.2.1	BARANDA Y PASAMANOS EN TUBO 2 " GALVANIZADO PARA CIRCULACIONES EXTERIORES	M2	1,00
9.2.2	PASAMANOS EN TUBO PARA ESCALERAS	ML	1,00
9.2.3	MARCOS PUERTAS LAMINA C.R. C18 - B=80 cm (ANTIC - ESMALTE)	UND	1,00
9.2.4	PUERTAS ENTAMBORADAS CON REJILLA LAMINA C-18 (INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE	M2	1,00
9.2.5	PUERTA ENTAMBORADA LAMINA C.R. C18 (INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE)	M2	1,00
9.2.6	PUERTA SENCILLA LAMINA (ANTIC - ESMALTE)	M2	1,00
9.2.7	REJA BANCARIA (ANTIC - ESMALTE)	M2	1,00
9.2.8	CERRAMIENTO EXTERIOR CON MODULOS EN TUBERIA H.G. DIAM=2" , CALIBRE 2 MM,CON TAPA SUPERIOR GALVANIZADA, MALLA ESLABONADA DE HUECO 2 " CALIBRE 10, MARCO EN ANGULO DE 1 1/4" X 1/8" , PLATINA DE 1/2" X 1/8", INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVO, H= 2,0 M	M2	1,00
9.2.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA PARA CUNETAS CON MARCO Y CONTRA-MARCO EN ANGULO DE ACERO DE 1", CON VARILLA DE ACERO CUADRADA DE ½" SEPARADA A 2 CM, CON BISAGRAS PARA APERTURA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO PINTADAS EN ANTICORROSIVO. ANCHO MAXIMO .40 M.	ML	1,00
9.2.10	ESCALERA TIPO GATO DE 10 PASOS DE LONGITUD DE DESARROLLO L=1.2 EN ACERO FIGURADO DE 60000 PSI 3/4" DEBIDAMENTE ANCLADO Y PINTADO CON ANTICORROSIVO Y ESMALTE	UND	1,00
9.2.11	MANTENIMIENTO SISTEMA RIEL DE PUERTAS CORREDIZAS (INCLUYE LIMPIEZA, ARREGLO Y LUBRICACION PARA CORROCTO FUNCIONAMIENTO)	ML	1,00
9.2.12	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA PARA VENTILACIÓN LAMINA PERFORADA SEGÚN DISEÑO PARA VENTILACION FORZADA O PASIVA	M2	1,00
9.2.13	REJILLA PISO de 2"	UND	1,00
9.2.14	REJILLA PISO de 3"	UND	1,00
9.2.15	REJILLA DE VENTILACIÓN DE TOMA DE AIRE EXTERIOR DEL TIPO LOUVER EN ALUMINIO	M2	1,00
9.2.16	VENTANERÍA EN ALUMINIO ARQUITECTONICO TIPO PESADO ANODIZADO COLOR NATURAL CON PERSIANA FIJA 3" Y VIDRIO 5 MM	M2	1,00
9.2.17	MALLA GALVANIZADA C-10 RECUBIERTA PARA VENTANA	M2	1,00
9.2.18	REJA TUBO CUADRADO DE 1" (INCLUYE APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO Y PINTURA).	M2	1,00
9.2.19	CERCHA METÁLICA ÁNGULO 1+1/4x1/8 PULG. CON CELOSIA. (incluye anticorrosico y pintura)	Kg	1,00

9.2.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAZOS HIDRAULICOS PARA PUERTAS - (Cap 100 Kg- Aperura hasta 180° - Ancho puerta hasta 1.10 mts.)	UND	1,00
9.2.21	DESMONTE PUERTAS Y VENTAS DIFERENTES MEDIDAS Y MATERIALES - (Incluye dispocision final)	M2	1,00
9.2.22	SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA PARA REFORZAMIENTO Y/O REMPLAZO SEGÚN DISEÑO (Incluye revisio estructural)	KG	1,00
9.2.23	DESMONTE ESTRUCTURA METALICA Y/O MADERA INCLUYE MATERIAL DE CUBIERTA	M2	1,00
9.2.24	2. SUMINISTRO E INSTALACION - BARRA SEGURIDAD SANITARIO PARA AGARRE EN TUBO D=11/4", EN ACERO INOXIDABLE (18/10), ABATIBLE HORIZONTAL SEGÚN NTC 6047	UND	1,00
9.2.25	. SUMINISTRO E INSTALACION BARRA DE AGARRE ANTIDESLIZANTE EN TUBO D=11/4", EN ACERO INOXIDABLE FIJA VERTICAL Y HORIZONTAL Medidas: Ancho 60 x Fondo 7 x Alto 3 cm.	UND	1,00
9.2.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANGEO (INCLUYE ANGULO)	UND	1,00
9.2.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN LAMINA C.R. CALIBRE 12 CON CERRADURA DE SEGURIDAD, MANIJA EN ACERO INCOXIDABLE, CON ESTRUCTURA INTERNA EN PERFIL TUBULAR CUADRADO, INSTALADO CON ACCESORIOS Y BISAGRA DE ALTA RESISTENCIA. (INCLUYE MARCO, HERRAJES Y CERRADURAS)	UND	1,00
9.2.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA TIPO PERSIANA FIJA EN LÁMINA C.R. CALIBRE 18	UND	1,00
9.2.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA REJA DE INGRESO DE SEGURIDAD EN HIERRO TUBO CUADRADO (INCLUYE HERRAJES Y CERRADURAS)	M2	1,00
9.3	**CARPINTERIA DE MADERA**		**CANTIDAD**
9.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y HOJA DE PUERTAS TABLERIADAS EN MADERA INCLUYE TRES BISAGRAS POR PUERTA Y TOPE DE RESORTE SATINADO TIPO SCHLAGE.ENCHAPE, TABLA CHAPA CEDRO O NOGAL 2.0 CMS	M2	1,00
9.3.2	HOJA PUERTA ENTAMBORADA TRIPLEX-TABLEX 0.76-1.0 M	M2	1,00
9.3.3	CERRADURA DE POMO TIPO ALCOBA	UND	1,00
9.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARQUESINA, CON ESTRUCTURA METALICA Y POLICARBONATO ALVEOLAR	M2	30,00
10	**PISOS BASES**		**CANTIDAD**
10.1	ALISTADO ENDURECIDO MORTERO 1:3 H=4	M2	1,00
10.2	ALISTADO IMPERMEABILIZADO PISOS 1:3, E = 0.04	M2	1,00
10.3	ALISTADO PISOS 1:3, E=0.04	M2	1,00
10.4	CAÑUELA CONCRETO 2000 PSI 0.20X0.12	M3	1,00
10.5	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 2500 PSI	M2	1,00
10.6	MANTO FIBERGLASS 600X1	M2	1,00
10.7	PEGANTE MORTERO-CONCRETO	M2	1,00
10.8	PLACA BASE CONCRETO 0.08 2500 PSI	M2	1,00
10.9	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2	1,00
10.10	PLACA BASE CONCRETO 0.15 2500 PSI	M2	1,00
10.11	SUBBASE RECEBO ZONAS EXTERIORES	M3	1,00
11	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - RED CONTRA INCENDIO**		**CANTIDAD**
11.1	ACOMETIDA EN PVC 1/2" 5M	UND	1,00
11.2	ACOMETIDA EN PVC 3/4" 5M	UND	1,00

11.3	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 3"	ML	1,00
11.4	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4"	ML	1,00
11.5	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3"	ML	1,00
11.6	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 4"	ML	1,00
11.7	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 6"	ML	1,00
11.8	CONEXIÓN TANQUE ELEVADO PVC	UND	1,00
11.9	INSTALACIÓN APARATO SANITARIO	UND	1,00
11.10	INSTALACIÓN BOMBAS DE AGUA	UND	1,00
11.11	LLAVE DE MANGUERA	UND	1,00
11.12	PUNTO AGUA CALIENTE CPVC (INC. ACCESORIOS)	UND	1,00
11.13	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	UND	1,00
11.14	PUNTO HIDÁULICO PVC-P/PARAL 3/4"	UND	1,00
11.15	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1 1/4"	UND	1,00
11.16	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	UND	1,00
11.17	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 3"	UND	1,00
11.18	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4"	UND	1,00
11.19	SALIDA SANITARIA PVC-S/SIFON 3" INCLUYE REJILLA METALICA	UND	1,00
11.20	RED SUMINISTRO CPVC Ø 1/2" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
11.21	RED SUMINISTRO CPVC Ø 3/4" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
11.22	RED SUMINISTRO PVC Ø 1 1/2" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
11.23	RED SUMINISTRO PVC Ø 1" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
11.24	RED SUMINISTRO PVC Ø 1/2" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
11.25	RED SUMINISTRO PVC Ø 2 1/2" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
11.26	RED SUMINISTRO PVC Ø 2" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
11.27	RED SUMINISTRO PVC Ø 3/4" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
11.28	RED SANITARIA PVC-S 2" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	1,00
11.29	RED SANITARIA PVC-S 3" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	1,00
11.30	RED SANITARIA PVC-S 4" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	1,00
11.31	RED SANITARIA PVC-S 6" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	1,00
11.32	REGISTRO Ø 1"	UND	1,00
11.33	REGISTRO Ø 1/2"	UND	1,00
11.34	REGISTRO Ø 3/4"	UND	1,00
11.35	REGISTRO Ø 1 1/2"	UND	1,00
11.36	REGISTRO Ø 2 1/2"	UND	1,00
11.37	REGISTRO Ø 2 "	UND	1,00
11.38	REVENTILACION PVC Ø 2" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
11.39	REVENTILACION PVC Ø 3" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
11.40	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 250 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UND	1,00
11.41	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 500 LT (INCLUYE ACCESORIOS E ISNTALACIÓN)	UND	1,00
11.42	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 1000 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UND	1,00
11.43	TANQUE PLASTICO DE AGUA 2000 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UND	1,00
11.44	TANQUE PLASTICO DE AGUA 3000 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UND	1,00
11.45	TANQUE PLASTICO DE AGUA 5000 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UND	1,00
11.46	TUBERÍA ACERO NEGRO ROSCADA 1" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	1,00

11.47	TUBERÍA ACERO NEGRO ROSCADA 1 1/2" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	1,00
11.48	TUBERÍA ACERO NEGRO ROSCADA 2" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	1,00
11.49	TUBERÍA ACERO NEGRO RANURADA 2" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	1,00
11.50	TUBERÍA ACERO NEGRO RANURADA 2-1/2" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	1,00
11.51	TUBERÍA ACERO NEGRO RANURADA 3" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	1,00
11.52	TUBERÍA ACERO NEGRO RANURADA 4" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	1,00
11.53	PUNTO HIDRÁULICO PARA ROCIADOR AUTOMÁTICO 1/2"	UND	1,00
11.54	PUNTO HIDRÁULICO PARA ROCIADOR AUTOMÁTICO 3/4"	UND	1,00
11.55	ROCIADOR AUTOMÁTICO 1/2" K=5.6 PENDIENTE UL-FM	UND	1,00
11.56	ROCIADOR AUTOMÁTICO 3/4" K=8.1 PENDIENTE UL-FM	UND	1,00
11.57	PINTURA PARA TUBERÍA RED DE INCENDIOS CON DIÁMETRO DE HASTA 2"	ML	1,00
11.58	PINTURA PARA TUBERÍA RED DE INCENDIOS CON DIÁMETRO MAYOR A 2"	ML	1,00
11.59	GABINETE TIPO III	UND	1,00
11.60	GABINETE TIPO I	UND	1,00
11.61	SIAMESA INYECCIÓN 4" X 2 1/2" X 2 1/2"	UND	1,00
11.62	SIAMESA INYECCIÓN 3" X 2 1/2" X 2 1/2"	UND	1,00
11.63	VÁLVULA DE TOMA Y EXPULSIÓN DE AIRE 1"	UND	1,00
11.64	SIFON Y REJILLA PISO CON SOSCO METALICO	UND	1,00
11.65	SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE DE PASO O VALVULA DE BOLA DE 1 1/2" EN PVC	UND	1,00
12	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**		
12.1	**EQUIPO DE ILUMINACION**		**CANTIDAD**
12.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALA TIPO LED, BLANCA CON VIDRIO MATE. 26W, 120 V	UND	1,00
12.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED PANEL 60 X60 METALICA PARA INCRUSTAR, 50W,LUZ BLANCA, 120 V.	UND	1,00
12.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE LUMINARIA LED TIPO 2X32W DE SOBREPONER, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CONEXIÓN.	UND	1,00
12.1.4	SUMINISTRO MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA TIPO TORTUGA, ESPECIAL PARA EXTERIORES, HERMÉTICA, VIDRIO TEMPLADO, ESTRUCTURA EN ALUMINIO. BOMBILLA DE 20W . INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CONEXIÓN QUE CUMPLA LA NORMA RETILAP	UND	1,00
12.1.5	REFLECTOR PARA ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA, PROVISTO DE CHASIS MOLDEADO E INYECTADO EN TERMOPLÁSTICO ABS, DOS FOCOS DIRECCIONALES DE ALTA EFICIENCIA CADA UNO COMPUESTO POR UN BOMBILLO DE 5W, BATERÍA DE PLOMO- CADMIO LIBRE DE MANTENIMIENTO, SISTEMA PARA LA VERIFICACIÓN DE CARGA, 90 MIN. DE AUTONOMÍA DE OPERACIÓN, CERTIFICACIÓN UL CONTRA ALTAS TEMPERATURAS. 120 V.	UND	1,00
12.1.6	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AVISO DE SALIDA EMERGENCIA BAJO CONSUMO, 3 HORAS DE AUTONOMÍA CON LED, CONJUNTO PARA MONTAJE DE LUMINARIA Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN.	UND	1,00
12.1.7	SUMINISTRO MONTAJE Y CONEXIÓN DE LÁMPARA WALL PACK/ REFLECTOR LED 30W. INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CONEXIÓN QUE CUMPLA LA NORMA RETILAP	UND	1,00

12.1.8	SUMINISTRO MONTAJE Y CONEXIÓN DE LÁMPARA WALL PACK/ REFLECTOR LED 70W. INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CONEXIÓN QUE CUMPLA LA NORMA RETILAP	UND	1,00
12.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARA HERMÉTICA 2X120 SERIE B	UND	1,00
12.2	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		**CANTIDAD**
12.2.1	SALIDA PARA ILUMINACIÓN EN TUBO CONDUIT PVC DE 1/2"-3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE N12AWG THHN. INCLUYE PROPORCIONAR INTERRUPTOR, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES Y MARCAS DE IDENTIFICACIÓN	UND	1,00
12.2.2	SALIDA PARA ILUMINACIÓN EN TUBO CONDUIT EMT DE 1/2"-3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE N12AWG THHN. INCLUYE PROPORCIONAR INTERRUPTOR, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES Y MARCAS DE IDENTIFICACIÓN	UND	1,00
12.2.3	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE 110 V. EN TUBO CONDUIT PVC DE 1/2" Y CONDUCTORES DE COBRE N12AWG THHN Y CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA. LA SALIDA DEBERÁ TERMINAR EN CAJA Y TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA. INCLUYE PROPORCIONAR CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, MARCAS DE IDENTIFICACIÓN	UND	1,00
12.2.4	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA MONOFÁSICO TIPO GFCI HASTA 9 M. EN TUBO CONDUIT PVC DE 1/2" Y CONDUCTORES DE COBRE N12AWG THHN Y CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA. LA SALIDA DEBERÁ TERMINAR EN CAJA Y TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA. INCLUYE PROPORCIONAR CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, MARCAS DE IDENTIFICACIÓN	UND	1,00
12.2.5	SUMINISTRO DE TOMA CORRIENTE GFCI.	UND	1,00
12.2.6	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3 NO 2/0+1NO 2/0 AWG POR TUBO 3"CONDUIT PVC. INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.7	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3 NO 2/0+1NO 2/0 AWG POR TUBO 3"CONDUIT GALVANIZADO EMT. INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.8	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3 NO1/0+1NO 1/0 AWG POR TUBO 3"CONDUIT PVC. INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.9	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3 NO1/0+1NO 1/0 AWG POR TUBO 3"CONDUIT GALVANIZADO EMT. INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.10	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3 NO2+1NO 4AWG THHN POR TUBO 2"CONDUIT PVC. INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.11	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3 NO2+1NO 4AWG THHN POR TUBO 2"CONDUIT GALVANIZADO EMT. INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.12	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2 NO2+1NO 4AWG THHN POR TUBO 2"CONDUIT PVC. INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.13	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2 NO2+1NO 4AWG THHN POR TUBO 2"CONDUIT GALVANIZADO. INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00

12.2.14	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3NO6+1NO8 AWG THHN POR TUBO CONDUIT PVC. 1 1/2" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.15	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3NO6+1NO8 AWG THHN POR TUBO CONDUIT GALVANIZADO 1 1/2" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.16	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2NO6+1NO8 AWG THHN POR TUBO CONDUIT PVC 1 1/2" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.17	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2NO6+1NO8 AWG THHN POR TUBO CONDUIT GALVANIZADA 1 1/2" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.18	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3NO8+1NO8 AWG THHN POR TUBO CONDUIT PVC 1 1/2" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.19	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3NO8+1NO8 AWG THHN POR TUBO CONDUIT GALVANIZADO 1 1/2" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.20	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2NO8+1NO8 AWG THHN POR TUBO CONDUIT PVC. 1" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.21	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2NO8+1NO8 AWG THHN POR TUBO CONDUIT GALVANIZADA 1" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.22	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2NO10+1NO12 AWG THHN POR TUBO CONDUIT PVC. 1" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.23	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2NO10+1NO12 AWG THHN POR TUBO CONDUIT GALVANIZADO. 1" INCLUYE AMARRES Y TERMINALES.	ML	1,00
12.2.24	RETIRO DE PUNTOS ELÉCTRICOS	UND	1,00
12.2.25	ACONDICIONAMIENTO PUNTO ELÉCTRICO, INCLUYE MANO DE OBRA Y MATERIALES	UND	1,00
12.2.26	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CABLE DE COBRE NO 8 AWG THWN LIBRE DE HALÓGENOS	ML	1,00
12.2.27	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CABLE DE COBRE NO 10 AWG THWN LIBRE DE HALÓGENOS	ML	1,00
12.2.28	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CABLE DE COBRE NO 12 AWG THWN LIBRE DE HALÓGENOS	ML	1,00
12.2.29	SALIDA PARA TOMA TV INCLUYE TOMA, CONECTORES, APARATO Y CABLE RG 59 HASTA 7M	UND	1,00
12.2.30	SUMINISTRO E INST. DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 30 KVA MARCA HOMOLOGADA, REFRIGERADO EN ACEITE, CONEXIÓN DY5. NIVEL DE TENSIÓN 13.2 KV120/208 V. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE Y FIJACIÒN.	UND	1,00
12.2.31	SUMINISTRO E INST. DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 37,5 KVA MARCA HOMOLOGADA, REFRIGERADO EN ACEITE, CONEXIÓN DY5. NIVEL DE TENSIÓN 13.2 KV120/208 V. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE Y FIJACIÒN.	UND	1,00
12.2.32	SUMINISTRO E INST. DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 45 KVA MARCA HOMOLOGADA, REFRIGERADO EN ACEITE, CONEXIÓN DY5. NIVEL DE TENSIÓN 13.2 KV120/208 V. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE Y FIJACIÒN.	UND	1,00

12.2.33	SUMINISTRO E INST. DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 75 KVA MARCA HOMOLOGADA, REFRIGERADO EN ACEITE, CONEXIÓN DY5. NIVEL DE TENSIÓN 13.2 KV120/208 V. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE Y FIJACIÒN.	UND	1,00
12.2.34	SUMINISTRO E INST. DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 112,5 KVA MARCA HOMOLOGADA, REFRIGERADO EN ACEITE, CONEXIÓN DY5. NIVEL DE TENSIÓN 13.2 KV120/208 V. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE Y FIJACIÒN.	UND	1,00
12.2.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA PARA PROTECCIONES SEGÚN OPERADOR DE RED LOCAL. INCLUYE ACCESORIOS: AISLADORES DE PIN, HERRAJES METÁLICOS GALVANIZADOS EN CALIENTE, TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	UND	1,00
12.2.36	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE PARARRAYOS DE OXIDO METÁLICO SERIE 10 KA PARA 11.4 O 13.2 KV. DEBIDAMENTE PROBADOS Y MARCADOS DE ACUERDO A OPERADOR DE RED LOCAL. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE, FIJACIÒN Y CONEXIÒN.	UND	1,00
12.2.37	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CORTACIRCUITOS DE CAÑUELA 100 ERIOS 15 KV CON FUSIBLES TÍPO HH.	UND	1,00
12.2.38	SUMINISTRO DE GRÚA CANASTA AISLADA PARA DESCONEXIÓN Y CONEXIÓN DE EQUIPOS DE MEDIA TENSIÓN Y/O ACOMETIDA SECUNDARIA DE TRANSFORMADOR EN POSTE, CON CUADRILLA PARA EFECTUAR ESTA LABOR.	GL	1,00
12.2.39	CONTINUACIÓN DE RED PRIMARIA EXISTENTE PARA PROPORCIONAR TRES FASE EN CALIBRE NO 2 A CALIBRE NO 2/0 EN CONDUCTORES ACSR CON SUS RESPECTIVOS AISLADORES DE RETENCIÓN, ACCESORIOS DE FIJACIÒN Y ESTRUCTURA DE RETENCIÒN O PASO NECESARIA SEGÙN CONFIGURACIÒN DE RED. HASTA 40 METROS DE RED.	GL	1,00
12.2.40	CONTINUACIÓN DE RED PRIMARIA EXISTENTE PARA PROPORCIONAR DOS FASE EN CALIBRE NO 2 A CALIBRE NO 1/0 EN CONDUCTORES ACSR CON SUS RESPECTIVOS AISLADORES DE RETENCIÓN, ACCESORIOS DE FIJACIÒN Y ESTRUCTURA DE RETENCIÒN O PASO NECESARIA SEGÙN CONFIGURACIÒN DE RED. HASTA 40 METROS DE RED.	GL	1,00
12.2.41	POSTE DE CONCRETO 12 METROS X 1,050 KILOGRAMOS	UND	1,00
12.2.42	POSTE DE CONCRETO 12 METROS X 750 KILOGRAMOS	UND	1,00
12.2.43	PUESTA A TIERRA DE PARARRAYOS, ESTRUCTURA Y NEUTRO DE TRANSFORMADOR, EN ALAMBRE DE COBRE NO.2, TUBERÍA CONDUIT GALVANIZADA DE 3/4", ASEGURADA CON 3 AMARRES EN CINTA BAND IT. LA VARILLA DE ESTA TIERRA DEBE SER EN COBRE MACIZO DE LONG., 2.40 MS. SE UBICARA EN UNA CAJA DE REGISTRO CONTIGUA AL POSTE, EL CABLE SERÁ SOLDADO A LA VARILLA CON SOLDADURA CADWELD . DEBE SER CONSTRUIDA DE ACUERDO A LA NORMA DEL OPERADOR DE RED LOCAL. INCLUYE MEDICIÒN DE RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA Y TRATAMIENTO DE TIERRA EN CASO DE SER NECESARIO.	UND	1,00
12.2.44	CÁMARA DE INSPECCIÓN DE 40 X 40 X 30 CM CON TAPA EN CONCRETO, SEGÚN LA NORMA DE LA EMPRESA OPERADORA DE RED LOCAL.	UND	1,00
12.2.45	CERTIFICACIÓN DE TRANSFORMACIÓN Y USO FINAL CON UN FUENTE CERTIFICADOR AUTORIZADO NACIONALMENTE	UND	1,00
12.2.46	REALIZACIÒN DE ESTUDIO PARA LA NECESIDAD O NO DE INSTALACIÓN DE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS. INCLUYE PLANIMETRIA Y PROTOCOLOS DE MEDICIÒN.	GL	1,00

12.2.47	TRÁMITES DE PRELIMINAR DE ENERGÍA, ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO PARA LA INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR EN POSTE Y TRÁMITE DE DESCONEXIÓN Y CONEXIÓN PARA MANIOBRAS Y ENTREGA DE OBRAS AL OPERADOR DE RED LOCAL	GL	1,00
12.2.48	Replanteo de instalaciones eléctricas proyectadas para inmueble con 1653m² de área construida. Solo en caso de requerirse	GL	1,00
12.2.49	Suministro e instalación a todo costo de tablero eléctrico metálico de 36 circuitos trifásico certificado con puerta, cerradura y barrajes de fases - neutro - tierra en cobre. ncluye accesorios para su instalación y marcación. (Para tableros de distribución red normal)	UN	1,00
12.2.50	Suministro e instalación a todo costo de circuito ramal eléctrico trifásico en cable cobre #6awg certificado libre de halógenos (SINTOX 90 C PE HF FR LS CT) 3fases #6awg + 1neutro #6awg + 1tierra #8awg (amarillo/azul/rojo - blanco - verde), para ALIMENTAR DESDE EL PIN DE CORTE HASTA EL TABLERO NORMAL	ML	1,00
12.2.51	Suministro e instalación a todo costo de circuito ramal eléctrico monofásico en cable cobre #10awg certificado libre de halógenos (SINTOX 90 C PE HF FR LS CT) (Uso para cualquiera de los siguientes conductores:1fase #10awg + 1neutro #10awg + 1tierra #12awg. Retorno en color: amarillo o azul y Ramal a conformar en colores: rojo - blanco - verde, para uso de salidas de tomas GFCI Y REFLECTORES. Incluye conectores de resorte y amarres.	ML	1,00
12.2.52	Suministro e instalación a todo costo de circuito ramal eléctrico monofásico en cable cobre #12awg certificado libre de halógenos (SINTOX 90 C PE HF FR LS CT) (Uso para cualquiera de los siguientes conductores: 1fase #12awg + 1neutro #12awg + 1tierra #12awg. Retorno en color: amarillo o azul, y Ramal a conformar en colores rojo - blanco - verde), para uso de salidas normales,e iluminacion. Incluye conectores de resorte y amarres.	ML	1,00
12.2.53	Suministro e instalación a todo costo de cobre desnudo #8awg certificado, para aterrizar bandeja cablofil y tableros de distribución. Incluye conectores y amarres.	ML	1,00
12.2.54	Suministro e instalación de breaker monopolar de 1x15A, Tipo Enchufable certificado. (Para circuitos de distribución normales)	ML	1,00
12.2.55	Suministro e instalación de breaker monopolar de 1x20A, Tipo Enchufable certificado. (Para circuitos de iluminacion)	UN	1,00
12.2.56	Suministro e instalación de breaker monopolar de 1x30A, Tipo Enchufable certificado. (Para circuitos de distribución de tomas GFCI , REFLECTORES)	UN	1,00
12.2.57	Suministro e instalación a todo costo de reflector led de potencia: 100W, • Temperatura de color: 6500 K (luz blanca fría) • Grado de protección: IP65 o superior • Vida útil: > 30.000 horas • Incluye: chazos, tornillería y accesorios necesarios para su instalación (considerar trabajo en alturas).	UN	1,00

12.2.58	Suministro e instalación de breaker bipolar de 2x30A, Tipo Enchufable certificado. (Para circuitos de distribución de aires acondicionados)	UN	1,00
12.2.59	Suministro e instalación a todo costo de bandeja cablofil 200 x 54mm certificada, con división. Incluye soportería, acoples y accesorios.	ML	1,00
12.2.60	Suministro e instalación a todo costo de tubería SCH40 de 1/2" figurable certificada. Incluye cajas de paso en aluminio inyectado tipo rawelt 5800 con tapa, terminales, uniones, abrazaderas y/o sistema de anclaje, marcación según norma y demás accesorios para la instalación. (Para canalizar los circuitos de distribución de TOMAS E ILUMINACION)	ML	1,00
12.2.61	Suministro e instalación a todo costo de tubería EMT de 1/2" figurable certificada. Incluye cajas de paso en aluminio inyectado tipo rawelt 5800 con tapa, terminales, uniones, abrazaderas y/o sistema de anclaje, marcación según norma y demás accesorios para la instalación. (Para canalizar los circuitos de distribución de oficina de Direccion)	ML	1,00
12.2.62	Suministro e instalación a todo costo de tomacorriente doble 15Amp 125V Blanca Tierra, certificada con tapa. Incluye: marcación con cinta plastificada donde se indique el tablero que la gobierna y el número del circuito, cinta aislante, conectores de resorte y demás accesorios para la instalación.	UN	1,00
12.2.63	Suministro e instalación a todo costo de tomacorriente doble 15Amp 125V Naranja Tierra Aislada, certificada con tapa. Incluye: marcación con cinta plastificada donde se indique el tablero que la gobierna y el número del circuito, cinta aislante, conectores de resorte y demás accesorios para la instalación.	UN	1,00
12.2.64	Suministro e instalación a todo costo de toma doble aislada GFCI 20A 127V certificada con tapa blanca (Garantía mínima 1 año). Incluye: Incluye caja 5800 en aluminio inyectado tipo rawelt con tapa, cinta plastificada donde se indique el tablero que la gobierna y el número del circuito, cinta aislante, conectores de resorte y demás accesorios para la instalación.	UN	1,00
12.2.65	Suministro e instalación a todo costo de AIRE ACONDICIONADO TECNOLOGÍA INVERTE DE 12.000 BTU: Adquisición incluye instalación, (Aire acondicionado) gabinete del compresor/condensador, ensamblado en fábrica, destinado para realizar su conexión eléctrica y de refrigeración al gabinete del evaporador en el lugar destinado a acondicionar, y de esta forma conformar sistemas tipo split, mini-split, multi-split; de capacidad total de 12,000 BTU, (minisplit inverter), con eficiencia energética, color blanco condensadora y manejadora, de voltaje de entrada de 220 v, con control de temperatura y control remoto, con filtro deslizante, respectiva luz de encendido y panel digital, que utilice refrigerantes ecológicos de acuerdo a la resolución 1652 de 2007; a fin de garantizar que no se utilicen sustancias agotadoras de la capa de ozono. Incluye aislante térmico, cintas, limpiadores y demás elementos necesarios para su instalación.	UN	1,00

12.2.66	Suministro e instalación de Bases pie amigo minisplit de 12000 a 36.000 BTU. El soporte adecuado debe ser resistente, bien fijado, con buena ventilación y antivibración.	UN	1,00
12.2.67	Suministro e instalación de Tubería en cobre flexible de 1/4", con todos los elementos y herramientas para su instalación y puesta en servicio. Nota. Se pagará la cantidad instalada, se proyecta una cantidad METROS LINEALES DE REQUERIRSE.	ML	1,00
12.2.68	Suministro e instalación de Tubería en cobre flexible de 1/2", con todos los elementos y herramientas para su instalación y puesta en servicio. Nota. Se pagará la cantidad instalada, se proyecta una cantidad METROS LINEALES DE REQUERIRSE.	ML	1,00
12.2.69	Suministro e instalación de Cable encauchetado 4x12	ML	1,00
12.2.70	Suminstro e Instalación de tubería EMT de 1/2", incluye accerios y demás materiales para su instalación.(DE REQUERIRSE PARA EL AIRE ACONDICIONADO)	ML	1,00
12.2.71	Acometida para aire en cable en cobre libre de halógenos (SINTOX 90 C PE HF FR LS CT) 2 fases #10awg + 1neutro #10awg + 1tierra #10awg. Incluye bornas en cobre marcación, amarres, tubería EMT de 3/4 y demás accesorios para la instalación.	ML	1,00
12.2.72	Marquillado e identificación de circuitos, incluye directorios y diagramas unifilares para todos y cada uno de los tableros eléctricos, tomacorrientes, interruptores y demas.	GL	1,00
12.3	**AIRES ACONDICIONADOS**		**CANTIDAD**
12.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT. INCLUYE MINI SPLIT DE 9,000 BTU/H 220 V, BASE PARA UNIDAD CONDENSADORA, RED DE REFRIGERACIÓN, ACOMETIDA ELÉCTRICA, DRENAJE, INSTALACIÓN.	UND	1,00
12.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT. INCLUYE MINI SPLIT DE 12,000 BTU/H 220 V, BASE PARA UNIDAD CONDENSADORA, RED DE REFRIGERACIÓN, ACOMETIDA ELÉCTRICA, DRENAJE, INSTALACIÓN.	UND	1,00
12.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT. INCLUYE MINI SPLIT DE 18,000 BTU/H 220 V, BASE PARA UNIDAD CONDENSADORA, RED DE REFRIGERACIÓN, ACOMETIDA ELÉCTRICA, DRENAJE, INSTALACIÓN.	UND	1,00
12.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT. INCLUYE MINI SPLIT DE 24,000 BTU/H 220 V, BASE PARA UNIDAD CONDENSADORA, RED DE REFRIGERACIÓN, ACOMETIDA ELÉCTRICA, DRENAJE, INSTALACIÓN.	UND	1,00
12.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT. INCLUYE MINI SPLIT DE 36,000 BTU/H 220 V, BASE PARA UNIDAD CONDENSADORA, RED DE REFRIGERACIÓN, ACOMETIDA ELÉCTRICA, DRENAJE, INSTALACIÓN.	UND	1,00
12.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PISO TECHO. INCLUYE AIRE ACONDICIONADO TIPO PISO TECHO DE 48,000 BTU/H 220 V, BASE PARA UNIDAD CONDENSADORA, RED DE REFRIGERACIÓN, ACOMETIDA ELÉCTRICA, DRENAJE, INSTALACIÓN.	UND	1,00
12.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CENTRAL. INCLUYE AIRE ACONDICIONADO TIPO CENTRAL DE 60,000 BTU/H 220 V. INCLUYE RED DE REFRIGERACIÓN, ACOMETIDA ELÉCTRICA, DRENAJE, INSTALACIÓN.	UND	1,00
12.3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE KIT DE ARRANQUE Y PROTECCIÒN PARA EQUIPO DE 48,000 BTU	UND	1,00

12.3.9	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE KIT DE ARRANQUE Y PROTECCIÒN PARA EQUIPO DE 60,000 BTU	UND	1,00
12.3.10	FILTRO SECADOR 3/8 CON SUS TUERCAS	UND	1,00
12.3.11	SISTEMA DE DUCTERÌA EN FIBRA DE VIDRIO	M2	1,00
12.3.12	REJILLA DE SUMINISTRO	UND	1,00
12.3.13	REJILLA DE RETORNO	UND	1,00
12.3.14	PUNTO DE DRENAJE	UND	1,00
12.3.15	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE BOMBA PARA DRENAJE DE EQUIPOS DE 9,000 Y 12,000 BTU	UND	1,00
12.3.16	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE BOMBA PARA DRENAJE DE EQUIPOS DE 18,000, 24,000, 36,000, 48,000 Y 60,000 BTU	UND	1,00
12.3.17	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA CON LINEA DE TIERRA EN CONDUCTOR DE COBRE 2 NO 12 + 1 NO 12 AWG THHN POR TUBO CONDUIT PVC. INCLUYE ACCESORIOS PVC Y ELEMENTOS DE FIJACIÒN.	ML	1,00
12.3.18	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA CON LINEA DE TIERRA EN CONDUCTOR DE COBRE 2 NO 10 + 1 NO 10 AWG THHN POR TUBO CONDUIT PVC. INCLUYE ACCESORIOS PVC Y ELEMENTOS DE FIJACIÒN.	ML	1,00
12.3.19	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TUBERÍA UNIDAD DE 3 METROS EMT 1/2"	UND	1,00
12.3.20	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TUBERÍA UNIDAD DE 3 METROS EMT 1"	UND	1,00
12.3.21	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TUBERÍA UNIDAD DE 3 METROS EMT 1 1/4"	UND	1,00
12.3.22	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CURVA EMT 1 1/4"	UND	1,00
12.3.23	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE UNIÓN EMT 1/2"	UND	1,00
12.3.24	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE UNIÓN EMT 1"	UND	1,00
12.3.25	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE UNIÓN EMT 1 1/4"	UND	1,00
12.3.26	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CONECTOR EMT 1/2"	UND	1,00
12.3.27	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CONECTOR EMT 1"	UND	1,00
12.3.28	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CONECTOR EMT 1 1/4"	UND	1,00
12.4	**SISTEMA DE VOZ Y DATOS**		**CANTIDAD**
12.4.1	ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN PARA SALIDAS DE TELECOMUNICACIÓN	UND	1,00
12.4.2	FACE PLATE 2 ESPACIOS CON IDENTIFICACIÓN	UND	1,00
12.4.3	PATCH CORD DE 10FT CATEGORÍA 6 COLOR AZUL PARA PUESTO DE TRABAJO	UND	1,00
12.4.4	TOMAS PARA TRANSMISIÓN CATEGORÍA 6 PARA DATOS COLOR AZUL	UND	1,00
12.4.5	TOMAS PARA TRANSMISIÓN CATEGORÍA 6 PARA DATOS COLOR ROJO	UND	1,00
12.4.6	CABLE DE COBRE DESNUDO # 12 AWG	M/L	1,00
12.4.7	CABLE UTP DE 4 PARES 100 OHMIOS CATEGORÍA 6, 250 MHZ AWG	M/L	1,00
12.4.8	CANALETA METÁLICA CON DIVISIÓN DE 12 X 5, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA, INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN.	M/L	1,00
12.4.9	TROQUEL DOBLE TIPO ZAPATO DE 12 CM	UND	1,00
12.4.10	BANDEJA CABLOFIL 200 X 54 INCLUYE MATERIALES DE INSTALACIÓN Y ACCESORIOS	M/L	1,00
12.4.11	GABINETE PARA TELECOMUNICACIONES PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR NEGRO, MULTITOMA DE 5 TOMACORRIENTES (10 SALIDAS) CON TOMA GRADO INDUSTRIAL, + JUEGO TOMA Y CLAVIJA SEGURIDAD L5-30P +	UND	1,00

	KIT DE VENTILACIÓN DOBLE, PUESTA A TIERRA EN BARRAJE DE COBRE NORMA UL MONTADO SOBRE AISLADORES NORMA EIA/TIA		
12.4.12	ORGANIZADOR HORIZONTAL 80 X 80 DELANTERO TRASERO. DE DOBLE UR CON RADIO DE CURVATURA	UND	1,00
12.4.13	SWITCH DE COMUNICACIONES DE 24 PUERTOS CATEGORÍA 6 10/100	UND	1,00
12.4.14	SWITCH DE COMUNICACIONES DE 48 PUERTOS CATEGORÍA 6 10/100	UND	1,00
12.4.15	PATCH CORD DE 3FT CATEGORÍA 6 COLOR AZUL PARA DATOS	UND	1,00
12.4.16	PATCH CORD DE 3FT CATEGORÍA 6 COLOR ROJO PARA VOZ	UND	1,00
12.4.17	PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6	UND	1,00
12.4.18	PATCH PANEL DE 48 PUERTOS CAT 6	UND	1,00
12.4.19	PONCHADO EN PUERTOS DE PATCH PANEL CAT 6	UND	1,00
12.4.20	CERTIFICACIÓN DE RED CATEGORÍA 6	UND	1,00
12.4.21	PLANOS AS-BUILD	UND	1,00
12.4.22	CABLE TRENZADO TIPO THHN 3*12 EN COBRE	M/L	1,00
12.4.23	CONECTORES DE DERIVACIÓN	UND	1,00
12.4.24	MARQUILLAS DE MARCACIÓN RED REGULADA	UND	1,00
12.4.25	TOMACORRIENTE CON POLO TIERRA AISLADO 120V GRADO HOSPITALARIO COLOR NARANJA.	UND	1,00
12.4.26	MARQUILLAS DE MARCACIÓN RED NORMAL	UND	1,00
12.4.27	TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA COLOR MARFIL O SIMILAR DEBEN CUMPLIR NORMAS UL 498 15A 120VAC	UND	1,00
12.5	**SISTEMA DE PROTECCION**		**CANTIDAD**
12.5.1	TABLERO CON TOTALIZADOR Y BARRAJE PARA ALIMENTACIÓN DE	UND	1,00
12.5.2	TABLEROS DISTRIBUCIÓN	UND	1,00
12.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE 12 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE INDEPENDIENTE DE TIERRA Y NEUTRO	UND	1,00
12.5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE 18 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE INDEPENDIENTE DE TIERRA Y NEUTRO	UND	1,00
12.5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE 24 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE INDEPENDIENTE DE TIERRA Y NEUTRO	UND	1,00
12.5.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE 36 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE INDEPENDIENTE DE TIERRA Y NEUTRO	UND	1,00
12.5.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE 48 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y BARRAJE INDEPENDIENTE DE TIERRA Y NEUTRO	UND	1,00
12.5.8	CAJA CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PARA INTERRUPTORES TIPO RIEL 24 CIRCUITOS TRIFILAR PARA TOMAS REGULADO	UND	1,00
12.5.10	CAJA DE PASO METALICA 10X10X10 CM CON PUERTA Y CHAPA PLÁSTICA	UND	1,00
12.5.11	CAJA DE PASO METALICA 15*15*12 CM CON PUERTA Y CHAPA PLÁSTICA	UND	1,00
12.5.12	CAJA DE PASO METALICA 20*20*15 CM. CON PUERTA Y CHAPA PLÁSTICA	UND	1,00

12.5.13	CAJA DE PASO METALICA 30*30*20 CM. CON PUERTA Y CHAPA PLÁSTICA	UND	1,00
12.5.14	CAJA PARA MEDIDOR DE ENERGÍA ELECTRICA DE 60X60X20 CM, INCLUYE REJA CON CANDADO DE SEGURIDAD EMPOTRADA EN UN MURO SEGÚN NORMA OPERADOR DE RED LOCAL	UND	1,00
12.5.15	CAJA PARA UN MEDIDOR DE ENERGÍA ELECTRICA DE 50X20X20 CM, INCLUYE REJA CON CANDADO DE SEGURIDAD EMPOTRADA EN UN MURO SEGÚN NORMA PERADOR DE RED LOCAL	UND	1,00
12.5.16	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X350 A	UND	1,00
12.5.17	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X300 A	UND	1,00
12.5.18	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X250 A	UND	1,00
12.5.19	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X225 A	UND	1,00
12.5.20	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X200 A	UND	1,00
12.5.21	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X175 A	UND	1,00
12.5.22	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X150 A	UND	1,00
12.5.23	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X125 A	UND	1,00
12.5.24	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE TOTALIZADOR 3X100 A	UND	1,00
12.5.25	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO TRIPOLAR 3X80 A	UND	1,00
12.5.26	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO TRIPOLAR 3X60 A	UND	1,00
12.5.27	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO TRIPOLAR 3X40 A	UND	1,00
12.5.28	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO BIPOLAR 2X70 A	UND	1,00
12.5.29	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO BIPOLAR 2X60 A	UND	1,00
12.5.30	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO BIPOLAR 2X50 A	UND	1,00
12.5.31	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO BIPOLAR 2X40 A	UND	1,00
12.5.32	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO BIPOLAR 2X30 A	UND	1,00
12.5.33	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO BIPOLAR 2X20 A	UND	1,00
12.5.34	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO BIPOLAR 2X15 A	UND	1,00
12.5.35	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO UNIPOLAR 1X30 A	UND	1,00
12.5.36	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO UNIPOLAR 1X20 A	UND	1,00
12.5.37	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO UNIPOLAR 1X15 A	UND	1,00
12.5.38	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO UNIPOLAR 1X20 TIPO RIEL	UND	1,00
12.5.39	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÈTICO UNIPOLAR 1X15 TIPO RIEL	UND	1,00
12.5.40	MAYA A TIERRA TRES VARILLAS 5/8"X180 COBRE COBRE. INCLUYE MEDICIÒN DE RESISTENCIA Y TRATAMIENTO DE TIERRAS.	UND	1,00
12.5.41	VARILLA COOPERWEL DE 3/8 X 2,40 COBRE COBRE	UND	1,00
12.5.42	SOLDADURA EXOTÉRMICA 85 GRMS	ML	1,00
12.5.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE # 4 AWG THW COBRE	ML	1,00
12.5.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE # 2 AWG THW COBRE	UND	1,00

12.5.45	TUBERÍA EMT DE 3/4" INCLUYE MATERIALES DE INSTALACIÓN Y ACCESORIOS	UND	1,00
12.5.46	CAJA DE INSPECCIÓN DE 30 X 30 CMS	UND	1,00
12.5.47	CAJA DE DERIVACIÓN CON BARRAJE 30X30 POLO A TIERRA	UND	1,00
12.5.48	PUNTA CAPTORA DE COBRE DE 0,60 CMS X 5/8". INCLUYE SOPORTE Y CONECTORES.	UND	1,00
12.5.49	MÁSTIL DE SOPORTE DE PUNTA CAPTADORA	GL	1,00
12.5.50	TRÁMITES Y GESTIONES DEL SERVICIO DE ENERGÍA ANTE OPERADORA DE RED LOCAL.	UND	1,00
12.5.51	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE MEDIDOR TRIFASICO DE ENERGÍA SEGÚN NORMA OPERADOR DE RED DE 20 A 80 .	UND	1,00
12.5.52	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE MEDIDOR MONOFASICO O BIFÀSICO DE ENERGÍA SEGÚN NORMA OPERADOR DE RED DE 10 A 80 .	UND	1,00
12.5.53	DESMONTE Y TRASLADO DE MEDIDOR EXISTENTE (INCLUYE TRÁMITE ANTE OPERADOR DE RED LOCAL)	UND	1,00
12.5.54	DESMONTE, RETIRO Y DEVOLUCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EXISTENTES.	GL	1,00
13	**PISOS, ENCHAPES Y GUARDAESCOBAS**		**CANTIDAD**
13.1	AFINADO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 H=4	M2	1,00
13.2	AFINADO ENDURECIDO MORTERO 1:3 H=4	M2	1,00
13.3	DESTRONQUE Y PULIDA DE PISO EN GRANITO EXISTENTE EN OBRA	M2	1,00
13.4	LIMPIEZA Y LAVADO SUPERFICIAL CON ÁCIDO MURIÁTICO PARA PISOS EXISTENTES	M2	1,00
13.5	BALDOSIN GRANITO P-5 33 x 33 MORTERO 1:4	M2	1,00
13.6	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA (INCLUYE PEGACOR Y BOQUILLA)	M2	1,00
13.7	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	ML	1,00
13.8	BALDOSA INSTITUCIONAL GRANO MARMOL 30x30 (INCLUYE AFINADO)	M2	1,00
13.9	CERAMICA 33 X 33 (INCLUYE PEGACOR Y BONILLA)	M2	1,00
13.10	GRANITO PULIDO	M2	1,00
13.11	GRAVILLA LAVADA (INCLUYE DILATACIÓN EN PVC)	M2	1,00
13.12	TABLETA GRES DE 10 x 10. MORT. 1:4	M2	1,00
13.13	TABLETA GRES LISO DE 33 x 33 MORTERO 1:4	M2	1,00
13.14	TABLETA DE GRES LISO 30X30 INCLUYE ALISTADO MORTERO 1:4 e=0,035m	M2	1,00
13.15	TABLETA DE GRES 25X25 (INCLUYE MORTERO DE PEGA)	M2	1,00
13.16	TABLETA ANTIDESLIZANTE (INCLUYE MORTERO DE PEGA Y BOQUILLA) (INCLUYE MORTERO DE PEGA Y BOQUILLA)	M2	1,00
13.17	PISO VINILICO HOMOGENEO E=2mm CAPA DE RODADURA DE 7 MICRAS INCLUYE AISLAMIENTO DE LA SUPERFICIE CON MASTICO	M2	1,00
13.18	GUARDAESCOBA EN GRANITO H = 0.065	ML	1,00
13.19	GUARDAESCOBA EN VINISOL	ML	1,00
13.20	GUARDA ESCOBA EN CERAMICA (INLUYE CORTE, PEGACOR Y BOQUILLA)	ML	1,00
13.21	GUARDAESCOBA EN GRES (INLUYE CORTE, PEGACOR Y BOQUILLA)	ML	1,00
13.22	MEDIA CAÑA EN CEMENTO MORTERO 1:3	ML	1,00
13.23	MEDIACAÑA EN GRANITO h = 0,10 M	ML	1,00
13.25	GRADAS EN GRAVILLA LAVADA DE 0.30	ML	1,00
13.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN CERAMICA DE 0.20 X 0.20 (INCLUYE MORTERO DE PEGA Y BOQUILLA)	M2	1,00

13.27	ENCHAPE EN GRANITO PARA MESONES	M2	1,00
13.28	POCETA ASEO EN GRANITO DE 0.55 X 0.90	UND	1,00
13.29	BORDILLO DUCHA CERAMICA 0.30 X 0.30	M2	1,00
13.30	PLACA BASE EN CONCRETO DE 3000 PSI E:0,10 M	M2	1,00
13.31	BALDOSA INSTITUCIONAL GRANO MARMOL P2; PAYANDE FONDO BLANCO. INCLUYE ALISTADO	M2	1,00
13.32	PISO TERRAZAS EN LOSETAS CONCRETO ANTIDESLIZANTE 40X40X06	M2	1,00
13.33	PISO EN MADERA ZAPAN. ACABADO : TINTILLA, SELLADOR MINIMO 6 MANOS Y LACA.	M2	1,00
13.34	GUARDAESCOBA EN MADERA	ML	1,00
13.35	PISO DESK EN PVC SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA/INCLUYE ESTRUCTURA.	M2	1,00
13.36	LISTON M.H AMARILLO	M2	1,00
13.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN CERÁMICA DE 0.25 X 0.25 (INCLUYE MORTERO DE PEGA Y BOQUILLA)	M2	1,00
13.38	PISOS EN CONCRETO, PLANTILLA EN CONCRETO DE f'c=3.000PSI ESPESOR = 0,07 m, UTILIZAR FIBRA DE FLEXA NYLON FIBER EN UNA DOSIS DE 600 gr x M3 o EQUIVALENTE	M2	1,00
13.39	PISO EN CONCRETO ESMALTADO Y ENDURECIDO DE f'c=3.000PSI - ESPESOR = 0.07m, PULIDO Y BRILLADO CON HELICOPTERO, UTILIZAR ENDURECEDOR DE CUARZO SUPERFICIAL EN UNA PROPORCION DE 4.0KG x M2 Y FIBRA DE FLEXA NYLON FIBER EN UNA DOSIS DE 600grxM3 O EQUIVALENTE.	M2	1,00
13.40	JUNTAS CORTADAS CON SIERRA DE DIAMANTES CON ANCHO 2.0cm Y PROFUNDIDAD DE 1.0 cm + PERFIL O WING DE ALUMINIO SELLADO CON JUNTA ELASTICA DE POLIURETANO SIKAFLEX-CONSTRUTION O EQUIVALENTE, SOBRE FONDO DE JUNTA. ZONA DE SERVICIOS Y CIRCULACIONES.	ML	1,00
13.41	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:4 PARA PISOS EN CONCRETO, INCLUYE ENDURECEDOR DE CUARZO.	ML	1,00
13.42	ANDEN EXTERIOR EN CONCRETO DE 3.000 PSI E=0,07m, ANCHOS COMO SE INDICAN EN LOS PLANOS DE CONSTRUCCIÓN, INCLUYE FIBRA DE FLEXA NYLON FIBER, EN UNA DOSIS DE 600gr/M3 O EQUIVALENTE.	M2	1,00
13.43	CARCAMO SUMIDERO DE AGUAS LLUVIAS COMPUESTO POR CARCAMO DE MEDIDAS 40x40cm, EN CONCRETO REFORZADO f'c=2.500 PSI, MARCO EN ANGULO DE 2"x2"x1/4" Y TAPA EN BLOQUE PREFABRICADO DE CONCRETO ESTRUCTURAL RANURADO DE MEDIDAS 20x29x5cm, COLOR GRIS, LISO. INCLUYE ACERO DE REFUERZO EN VARILLA DE 1/4".	ML	1,00
13.44	PISO EN DECK DE MADERA TEKA INMUNIZADA, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE EN POYO EN MORTERO 1:4 + PERFIL DE ALUMINIO, PARA EXTERIORES C.I.R.E.	M2	1,00
13.45	PISO VINILO M2	M2	1,00
13.46	GUARDAESCOBA PARA PISO VINILO	ML	1,00
13.47	BALDOSA PARED 30X30	M2	1,00
13.48	BALDOSA PORCELANATO 60X60	M2	1,00
13.49	PISO EN CONCRETO ESMALTADO (DILATACIÓNES EN SIKAFLEX)	M2	1,00
13.50	PISO EN TABLÓN DE GRES 30 X 30 ANTIDESLIZANTE TIPO ALFA O SIMILAR	M2	1,00
13.51	ADOQUÍN EN CONCRETO ECOLÓGICO.	M2	1,00

13.52	BALDOSA DE GRANITO VIBROPRENSADA COLOR BLANCO HUILA TIPO ALFA O SIMILAR 30x30 CM (INCLUYE EMBOQUILLADO DESTRONQUE PULIDA Y BRILLADA)	M2	1,00
13.53	PISO EN GRANITO PULIDO CON DILATACION EN BRONCE	M2	1,00
13.54	PISO VINILICO EN ROLLO ALTO TRÁFICO	M2	1,00
13.55	REPOSICION PISO EN MADERA	M2	1,00
13.56	MANTENIMIENTO DE PISO EN MADERA EXISTENTE INCLUYE PULIDO Y BRILLADO	M2	1,00
13.57	ZOCALO DE GRANITO VIBROPRENSADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	1,00
13.58	MEDIA CAÑA EN GRAVILLA LAVADA	ML	1,00
13.59	GUARDAESCOBA MEDIA CAÑA EN GRANITO PULIDO INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	1,00
13.60	BOCAPUERTA EN GRANITO PULIDO MAS DILATACION EN BRONCE	ML	1,00
13.61	GRADAS EN GRANITO PULIDO INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	1,00
13.62	GRADAS EN CONCRETO	ML	1,00
13.63	BANDAS ANTIDESLIZANTES PASOS Y ESCALERAS Y RAMPAS	ML	1,00
13.64	MANTENIMIENTO DE PISO EN GRANITO (INCLUYE RESANES PULIDO Y SELLANTE)	M2	1,00
14	**CIELOS RASOS - DIVISIONES**		**CANTIDAD**
14.1	CIELO RASO EN DRY WALL CON PERFILERIA DE ALUMINIO (INCLUYE ACABADO FINAL CON CINTA Y PINTURA).	M2	1,00
14.2	CIELO RASO DURACUSTIC CON PERFILERIA EN ALUMINIO ((INCLUYE ACABADO FINAL CON CINTA Y PINTURA).	M2	1,00
14.3	CIELO RASO ACUSTICO EN ALUMINIO 84R	M2	1,00
14.4	CIELO RASO EN LAMINAS DE ICOPOR LLUVIA (INCLUYE ESTRUCTURA EN ALUMINIO)	M2	1,00
14.5	CIELO RASO EN PVC (INCLUYE ESTRUCTURA Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN)	M2	1,00
14.6	TAPAS EN SUPERBOARD 10MM	ML	1,00
14.7	CIELORASO EN FIBROCEMENTO 6MM (INCLUYE PERFILERÍA METÁLICA CAL. 24-26, ESTRUCTURA CADA 40 CMS) INCLUYE (3) MANOS DE PINTURA.	M2	1,00
14.8	FACHADA FLOTANTE CON REVESTIMIENTO EN SUPERBOARD, CON Y SIN DILATACIÓN. (INCLUYE ESTRUCUTRA DE SOPORTE).	M2	1,00
14.9	MURO DRYWALL DOBLE CARA 0.12 M- (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, ANCLAJE, CINTA Y PINTURA)	M2	1,00
14.10	MURO DRYWALL DOBLE CARA 0.12 M (LINEAL) (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, ANCLAJE, CINTA Y PINTURA).	ML	1,00
14.11	MURO DRYWALL DOBLE CARA 0.10 M- (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, ANCLAJE, CINTA Y PINTURA)	M2	1,00
14.12	MURO DRYWALL DOBLE CARA 0.10 M (LINEAL) (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, ANCLAJE, CINTA Y PINTURA).	ML	1,00
14.13	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA 0.10 M (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, ANCLAJE, CINTA Y PINTURA).	M2	1,00
14.14	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA 0.10 M (LINEAL) (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, ANCLAJE, CINTA Y PINTURA).	ML	1,00
14.15	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA 0.12 M (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, ANCLAJE, CINTA Y PINTURA).	M2	1,00
14.16	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA 0.12 M (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, ANCLAJE, CINTA Y PINTURA).	ML	1,00

15	PINTURAS		CANTIDAD
15.1	REGATAS SOBRE MURO PARA LA INSTALACION DE DUCTOS DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS, ELECTRICAS Y DE GAS EN DIFERENTES DIAMETROS HASTA 2"	ML	1,00
15.2	ESTUCO SOBRE MUROS (INCLUYE APLICACIÓN Y LIJADA)	M2	1,00
15.3	RESANE DE MUROS	M2	1,00
15.4	PINTURA PLASTICA ACRILICA LAVABLE	M2	1,00
15.5	ESMALTE SOBRE LÁMINA LLENA	M2	1,00
15.6	ESMALTE SOBRE LAMINA LINEAL	ML	1,00
15.7	ESMALTE SOBRE HOJAS PUERTAS METALICAS	M2	1,00
15.8	ESMALTE SOBRE BARANDA EN TUBO	ML	1,00
15.9	ESMALTE SOBRE REJAS	M2	1,00
15.10	ESMALTE SOBRE TAPAS TANQUES	M2	1,00
15.11	ESMALTE SOBRE PUERTAS EN MADERA	M2	1,00
15.12	ESMALTE SOBRE MUEBLE TIPO CLOSET	M2	1,00
15.13	VINILO TIPO I SOBRE MUROS LAVABLE (INCLUYE APLICACIÓN 3 MANOS)	M2	1,00
15.14	PINTURA PARA EXTERIORES TIPO KORAZA	M2	1,00
15.15	PINTURA EPOXICA	M2	1,00
15.16	MANTENIMIENTO Y PINTURA CON ESMALTE DEL CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA EXISTENTE CON REMPLAZOS PARCIALES DE LA MALLA	M2	1,00
15.17	PINTURA VINILO 100% ACRÍLICA PLÁSTICA MATE, CON ALTOS SÓLIDOS, DE ALTA CALIDAD CON MÁXIMA PROTECCIÓN PARA INTEMPERIE; ALTA ELASTICIDAD, HIDRORREPELENTE; RESISTENTE A ALGAS, HONGOS, ADHESIÓN DE SUCIEDAD, ÁLCALI Y HUMOS; SIN CONTENIDO DE PLOMO NI CROMO; APLICADA EN TRES (3) CAPAS, TIPO KORAZA DOBLE VIDA DE PINTUCO O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. INCLUYE PREPARACIÓN DE SUPERFICIE.	M2	1,00
15.18	ESMALTE PARA ESTRUCTURAS METÁLICAS (INCLUYE TODAS LAS CARAS DE SU GEOMETRÍA)	ML	1,00
15.19	RESANE SOBRE MUROS EXTERIORES. INCLUYE PINTURA TIPO KORAZA O SIMILAR, FILOS Y DILATACIONES.	M2	1,00
15.20	PINTURA SOBRE MUROS EXISTENTES INTERIORES INCLUYE RESANES CON O SIN ESTUCO	M2	1,00
15.21	PINTURA EPÓXICA (LINEAL)	ML	1,00
15.22	WASH-PRIMER	M2	1,00
15.23	ANTICORROSIVO	M2	1,00
15.24	IMPERMEABILIZACIÓN FACHADA EN SIKA TRANSPARENTE O SIMILAR	M2	1,00
15.25	ESTUCO ACRILICO PARA HUMEDAD INCLUYE FILO Y DILATACIONES	M2	1,00
15.26	PINTURA PARA DEMARCACION DE CANCHAS (INCLUYE SUMINISTRO, TRASPORTE E INSTALACIÓN DE 3 MANOS DE PINTURA PARA DEMARCACIÓN, PLANTILLAS, BASE, REMATES, ACABADOS Y TODO LO DEMAS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	ML	1,00
16	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**		**CANTIDAD**
16.1	EXPLANACIÓN Y EXTENDIDA	M3	1,00
16.2	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1,00
16.3	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M3	1,00

16.4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1,00
16.5	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1,00
16.6	EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA H=0.0-2.0 M (SECO SIN EXPLOSIVOS)	M3	1,00
16.7	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE MATERIALES SOBRANTES)	M3	1,00
16.8	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	1,00
16.9	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	1,00
16.10	RELLENO GRAVILLA DE RÍO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	1,00
16.11	RELLENOS AGREGADO EN MATERIAL DE BASE COMPACATADO MECÁNICAMENTE	M3	1,00
16.12	AFIRMADO (NORMA INVIAS 311)	M3	1,00
16.13	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	1,00
16.14	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	1,00
17	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**		
17.1	**APARATOS SANITARIOS**		**CANTIDAD**
17.1.1	INSTALACIÓN APARATO SANITARIO EXISTENTE O REUTILIZADO TIPO CERÁMICO	UND	1,00
17.1.2	INSTALACIÓN APARATO SANITARIO EXISTENTE O REUTILIZADO TIPO ANTIVANDÁLICO	UND	1,00
17.1.3	INSTALACIÓN LAVAMANOS EXISTENTE O REUTILIZADO TIPO CERÁMICO	UND	1,00
17.1.4	INSTALACIÓN LAVAMANOS EXISTENTE O REUTILIZADO TIPO ACERO INOXIDABLE	UND	1,00
17.1.5	INSTALACIÓN LAVAMANOS EXISTENTE O REUTILIZADO TIPO ANTIVANDÁLICO	UND	1,00
17.1.6	INSTALACIÓN ORINAL EXISTENTE O REUTILIZADO TIPO CERÁMICO	UND	1,00
17.1.7	INSTALACIÓN ORINAL EXISTENTE O REUTILIZADO TIPO ANTIVANDÁLICO	UND	1,00
17.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO EN PORCELANA DE TANQUE (DOS PIEZAS) PARA ADULTO	UND	1,00
17.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO FLUXÓMETRO (INCLUYE GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO EN PORCELANA SANITARIA AHORRADOR PARA ADULTO	UND	1,00
17.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO INFANTIL EN PORCELANA SANITARIA AHORRADOR	UND	1,00
17.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO INFANTIL DOS PIEZAS (INCLUYE ACCESORIOS)	UND	1,00
17.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS EN PORCELANA DE COLGAR (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS PEDESTAL EN PORCELANA (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE EMPOTRAR EN PORCELANA (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE SOBREPONER EN PORCELANA (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS EN ACERO INOXIDABLE DE COLGAR (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00

17.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE EMPOTRAR EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE SOBREPONER EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS PEDESTAL EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS ANTIVANDÁLICO (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS ANTIVANDÁLICO CORRIDO EN ACERO INOXIDABLE LONG: 1.50 A 2.00 MTS (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE COLGAR LINEA INFANTIL EN PORCELANA (INCLUYE GRIFERÍA Y ACCESORIOS)	UND	1,00
17.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE EMPOTRAR LINEA INFANTIL EN PORCELANA (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL DE FLUXÓMETRO (INCLUYE GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.26	SUMNISTRO E INSTALACIÓN ORINAL MEDIANO EN PORCELANA (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERIA)	UND	1,00
17.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL MEDIANO ANTIVANDÁLICO (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERIA)	UND	1,00
17.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL INFANTIL DE COLGAR EN PORCELANA (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA MEZCLADORA SIN SALIDA A BAÑERA	UND	1,00
17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA TIPO TELÉFONO	UND	1,00
17.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA ANTIVANDALICA	UND	1,00
17.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS UNA POCETA (35 X 50 CMS) EN ACERO INOXIDABLE DE EMPOTRAR	UND	1,00
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS CON DOBLE POCETA EN ACERO INOXIDABLE DE EMPOTRAR	UND	1,00
17.1.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS TIPO MONOCONTROL	UND	1,00
17.1.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS CON SENSOR	UND	1,00
17.1.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS DE COMBINACIÓN	UND	1,00
17.1.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS TIPO PUSH	UND	1,00
17.1.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE INDIVIDUAL PARA LAVAMANOS	UND	1,00
17.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA VALVULA ANTOVANDÁLICA LAVAMANOS	UND	1,00
17.1.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA VALVULA ANTOVANDÁLICA SANITARIO	UND	1,00
17.1.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA VALVULA ANTOVANDÁLICA ORINAL	UND	1,00
17.1.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA VALVULA ANTOVANDÁLICA DUCHA	UND	1,00
17.1.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAPLATOS TIPO MONOCONTROL	UND	1,00
17.1.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAPLATOS DE COMBINACIÓN	UND	1,00
17.1.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAPLATOS CUELLO DE GANSO	UND	1,00
17.1.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA MONOCONTROL PARA DUCHA	UND	1,00

17.1.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA DE COMBINACIÓN PARA DUCHA	UND	1,00
17.1.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO PREFABRICADO EN GRANITO 100X60X20	UND	1,00
17.1.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVATRAPERO EN GRANITO	UND	1,00
17.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CALENTADOR DE AGUA CON SISTEMA DE PASO	UND	1,00
17.1.51	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO ANTIVANDÁLICO DE UNA PIEZA EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE GRIFERIA ANTIVANDÁLICA)	UND	1,00
17.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS DE PEDAL EN ACERO INOXIDABLE 304. MESON EN CALIBRE 18 Y ESTRUCTURA CALIBRE 20. MEDIDAS 45 CM LARGO X 40 CM FONDO X 85 CM ALTO	UND	1,00
17.2	**ACCESORIOS PARA UNIDADES SANITARIAS**		**CANTIDAD**
17.2.1	TAPAREGISTRO PLASTICO DE 20 X 20 CMS. INCLUYE INSTALACIÓN	UND	1,00
17.2.2	TAPAREGISTRO EN ACERO INOXIDABLE DE 20 X 20 CMS. INCLUYE INSTALACIÓN	UND	1,00
17.2.3	REJILLA DE PISO METÁLICA TIPO SOSCO DE 3" X 2"	UND	1,00
17.2.4	REJILLA DE PISO METÁLICA TIPO SOSCO DE 4" X 3"	UND	1,00
17.2.5	REJILLA DE PISO METÁLICA TIPO SOSCO DE 6" X 4"	UND	1,00
17.2.6	REJILLA DE PISO METÁLICA TIPO SOSCO DE 5" X 4"	UND	1,00
17.2.7	REJILLA DE PISO METÁLICA TIPO SOSCO DE 2" X 1 1/2"	UND	1,00
17.2.8	REJILLA DE PISO PLÁSTICA TIPO SOSCO DE 3" X 2"	UND	1,00
17.2.9	REJILLA DE PISO PLASTICA TIPO SOSCO DE 5" X 4"	UND	1,00
17.2.10	LLAVE DE MANGUERA DE ½"	UND	1,00
17.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISIVISIONES EN ACERO INOXIDABLE PARA BAÑOS	M2	1,00
17.2.12	BARRAS EN ACERO INOXIDABLE DE AYUDA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	UND	1,00
17.2.13	PAPELERA EN ACERO INOXIDABLE	UND	1,00
17.2.14	DISPENSADOR DE JABÓN EN ACERO INOXIDABLE	UND	1,00
17.2.15	DISPENSADOR DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE	UND	1,00
17.2.16	DISPENSADOR DE TOALLAS DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE	UND	1,00
17.2.17	SECADOR DE MANOS EN ACERO INOXIDABLE	UND	1,00
18	**RED DE GAS**		**CANTIDAD**
18.1	ACOMETIDA DE GAS UNDIFAMILIAR	UND	1,00
18.2	CAJA MEDIDOR GAS 45x45	UND	1,00
18.3	ADAPTADOR MACHO COBRE COBRE Ø 1/2"	UND	1,00
18.4	ADAPTADOR MACHO COBRE COBRE Ø 3/4"	UND	1,00
18.5	BUSHING HG 3/4" x 1/2"	UND	1,00
18.6	BUSHING HG 1" x 1/2"	UND	1,00
18.7	CODO DE COBRE Ø 1/2"	UND	1,00
18.8	CODO DE COBRE Ø 3/4"	UND	1,00
18.9	COPA DE COBRE 3/4" x 1/2"	UND	1,00
18.10	COPA DE COBRE 1" x 1/2"	UND	1,00
18.11	INSTALACION INTERNA PUNTO PRINCIPAL 15 m	UND	1,00
18.12	ELEVADOR DE GAS Ø 1/2"	UND	1,00
18.13	MANGUERA DE CONEXION FLEXIBLE	ML	1,00

18.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDORES DE GAS ½" x ½", INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00
18.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGULADOR UNICA ETAPA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00
18.16	TAPON DE COBRE Ø 1/2"	UND	1,00
18.17	TEE DE COBRE Ø 1/2"	UND	1,00
18.18	TEE DE COBRE Ø 3/4"	UND	1,00
18.19	TUBERIA DE COBRE Ø 1/2" (INC. ACCESORIOS)	ML	1,00
18.20	UNDION DE COBRE Ø 1/2"	UND	1,00
18.21	UNDION DE COBRE Ø 3/4"	UND	1,00
18.22	UNDIVERSAL DE COBRE Ø 1/2"	UND	1,00
18.23	UNDIVERSAL DE COBRE Ø 3/4"	UND	1,00
18.24	VALVULA DE BOLA PARA MEDIDOR GAS	UND	1,00
18.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS ACERO GALVANIZADO SCH 40 1-1/2" O EQUIVALENTE, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00
18.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS ACERO GALVANIZADO SCH 40 3/4" O EQUIVALENTE, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00
18.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS ACERO GALVANIZADO SCH 40 1/2" O EQUIVALENTE, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00
18.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEVADOR de ¾", INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
18.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLAQUETAS DE IDENTIFICACION, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
18.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERAS 1/2", INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
18.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO BOLA GAS DE 3/4", INCLUYE UNIVERSAL GALVANIZADA DE 3/4 Pulg E INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
18.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO BOLA GAS DE 1/2", INCLUYE UNIVERSAL GALVANIZADA DE 1/2 Pulg, E INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
19	**INSTALACIONES RED VOZ Y DATOS**		**CANTIDAD**
19.1	SENSOR DE HUMO FOTOELÉCTRICO	UND	1,00
19.2	CABLE DETECTOR LINEAL DE CALOR	ML	1,00
19.3	SIRENA DE 110 V	UND	1,00
19.4	CÁMARA CCTV	UND	1,00
19.5	PARLANTE-CIELO FALSO	UND	1,00
19.6	AMPLIFICADOR 100W	UND	1,00
19.7	AMPLIFICADOR 300W	UND	1,00
19.8	ACOMETIDA CABLE RG-6 PARA MICRÓFONO	UND	1,00
19.9	MICRÓFONO PG 48LC (INCLUYE BASE)	UND	1,00

19.10	TOMA PARA MICRÓFONO	UND	1,00
19.11	CABLE BLINDADO STEREO PARA MICRÓFONO	UND	1,00
19.12	SPLITERS	UND	1,00
19.13	TUBERÍA CONDUIT EMT GALVANIZADA 1/2".	ML	1,00
19.14	TUBERÍA CONDUIT EMT GALVANIZADA 3/4".	ML	1,00
19.15	TUBERÍA CONDUIT EMT GALVANIZADA 1".	ML	1,00
19.16	BANDEJA PORTACABLE ACERO GALVANIZADO 30x80	ML	1,00
19.17	TAPA PARA BANDEJA PORTACABLE ACERO GALVANIZADO 30X120	ML	1,00
19.18	BANDEJA PORTACABLES PARA RACK	ML	1,00
19.19	RACK 2' X 24"	ML	1,00
19.20	RACK 3' X 24"	ML	1,00
19.21	RACK 5' X 24"	ML	1,00
19.22	RACK 7' X 24"	ML	1,00
19.23	PATCH PANEL 48 PUERTOS CATEGORÍA 6A	UND	1,00
19.24	PATCH PANEL 24 PUERTOS CATEGORÍA 6A	UND	1,00
19.25	SALIDA DE DATOS COMPLETA (INCLUYE FACE PLATE Y MARCACIÓN)	UND	1,00
19.26	PATCH CORD 2M CATEGORÍA 6A	UND	1,00
19.27	PATCH CORD 5M CATEGORÍA 6A	UND	1,00
19.28	CABLE UTP CATEGORÍA 6A	UND	1,00
19.29	CANALETA METÁLICA 4X6 CMS	ML	1,00
19.30	CANALETA METÁLICA 4X10 CMS	ML	1,00
19.31	CANALETA METÁLICA 6X10 CMS	ML	1,00
19.32	CANALES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20; DS=50	UND	1,00
19.33	CANALETA PLÁSTICA 13X7 MM	ML	1,00
19.34	CANALETA PLÁSTICA 20X12 MM	ML	1,00
19.35	CANALETA PLÁSTICA 32X12 MM	ML	1,00
19.36	CANALETA PLÁSTICA 40X60 MM	ML	1,00
19.37	SWITCH 10/100/1000 24 PUERTOS	UND	1,00
19.38	SWITCH 10/100/1000 16 PUERTOS	UND	1,00
19.39	SWITCH 10/100/1000 8 PUERTOS	UND	1,00
19.40	CABLE TELEFÓNICO 2 PARES	ML	1,00
19.41	CABLE TELEFÓNICO 10 PARES	ML	1,00
19.42	CABLE TELEFÓNICO 20 PARES	ML	1,00
19.43	CABLE TELEFÓNICO 40 PARES	ML	1,00
19.44	CABLE TELEVISIÓN RG6	ML	1,00
19.45	ACOMETIDA TELEFÓNICA 1/2"	UND	1,00
19.46	ACOMETIDA TELEFÓNICA 1"	UND	1,00
19.47	ACOMETIDA TELEVISIÓN 1" RG6"	UND	1,00
19.48	CABLE DE FIBRA ÓPTICA 50/125 MULTIMODO (INCLUYE CERTIFICACIÓN)	ML	1,00
19.49	BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA HASTA 24 HILOS	ML	1,00
20	**ANDENES Y SARDINELES**		**CANTIDAD**
20.1	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6CM	M2	1,00
20.2	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X8CM	M2	1,00
20.3	ANDÉN CONCRETO 2500 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	1,00
20.4	ANDÉN CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	1,00
20.5	ANDÉN CONCRETO 3500 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	1,00
20.6	BORDE SEPARADOR VERDE A-170	ML	1,00

20.7	BORDILLO DE 8X15 CM FUNDIDO EN CONCRETO DE 2500 PSI	ML	1,00
20.8	BORDILLO DE 20X35 CM FUNDIDO EN CONCRETO DE 2500 PSI	ML	1,00
20.9	CAÑUELA PREFABRICADA TIPO A-120	ML	1,00
20.10	CONTENEDOR DE RAÍCES TIPO A-70	ML	1,00
20.11	LOSETA PREFABRICADA EN CONCRETO TIPO A50 (40X40X6)	M2	1,00
20.12	LOSETA PREFABRICADA EN CONCRETO TIPO A60 (40X20X6)	M2	1,00
20.13	LOSETA CUADRÁTICA PREFABRICADA EN CONCRETO TIPO A50 (40X40X6)	M2	1,00
20.14	LOSETA TÁCTIL ALERTA PREFABRICADA EN CONCRETO TIPO A56 (40X40X6)	M2	1,00
20.15	LOSETA TÁCTIL GUÍA PREFABRICADA EN CONCRETO TIPO A55 (40X40X6)	M2	1,00
20.16	LOSETA GUÍA FRANJAS PREFABRICADA EN CONCRETO (40X40X6)	M2	1,00
20.17	SARDINEL 30X15 EN CONCRETO PREFABRICADO	ML	1,00
20.18	SARDINEL EN CONCRETO PREFABRICADO TIPO A-10 (30X15X80)	ML	1,00
20.19	SARDINEL EN CONCRETO PREFABRICADO TIPO A-40 (40X16X100)	ML	1,00
20.20	SARDINELES Y BORDILLOS EN CONCRETO DE 3000 PSI FUNDIDOS IN SITU 0.15 X 0.15 (INCLUYE FORMALETA)	ML	1,00
20.21	SARDINELES Y BORDILLOS EN CONCRETO DE 3000 PSI FUNDIDOS IN SITU 0.20 X 0.20 (INCLUYE FORMALETA)	ML	1,00
20.22	SARDINELES Y BORDILLOS EN CONCRETO DE 3000 PSI FUNDIDOS IN SITU 0.40 X 0.20 (INCLUYE FORMALETA)	ML	1,00
20.23	CONFINAMIENTO EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO PARA PISOS EXTERIORES	ML	1,00
20.24	EMPRADIZACIÓN DE JARDINES (INC TIERRA NEGRA)	M2	1,00
20.25	BORDILLOS DE CONFINAMIENTO DEL PISO EN ADOQUÍN EN CONCRETO f'c=3.000PSI, PREFABRICADO O FUNDIDO EN SITIO, DE 10x20cm.	ML	1,00
20.26	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO DE 20x10x6cm EN COLORES GRIS, BLANCO Y NEGRO, TRAFICO PEATONAL	M2	1,00
20.27	PISO EN GRAVILLA LAVADA, SUELTA Y EXTENDIDA, DE Emáx=3/4" + GEOTEXTIL NO TEJIDO No. 1600, PARA SENDEROS EXTERIORES, H=4.0cm.	M2	1,00
20.28	RAMPA DE ACCESO PEATONAL PARA DISCAPACITADOS EN CONCRETO DE 3.000 PSI, DE ESPESOR=0.07m, INCLUYE FIBRA DE FLEXA NYLON FIBER, EN UNA DOSIS DE 600grxM3 O EQUIVALENTE.	M2	1,00
20.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN CAUCHO GRANULADO PARA ÁREA DEPROTIVA EXTERIOR.	M2	1,00
20.30	CAMBIO DE TABLEROS CANCHA Y ARCOS METÁLICOS EN CANCHA	UND	1,00
20.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE BÁSQUETBOL PARA INCRUSTAR (INCLUYE TABLERO, ARO Y RED)	UND	1,00
20.32	ASEO MEDIANTE LAVADO CON AGUA A PRESION (HIDROLAVADORA) E IMPLEMENTACION DE DETERGENTE BIODEGRADABLE Y GRATAS (CEPILLO) Y CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD NECESARIA PARA GARANTIZAR LA ENTREGA EN TOTAL LIMPIEZA DE LA ZONA	M2	1,00
20.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN de concertina doble vuelta/cruzada 0 =30" con parales de fijación, alambre central en acero inoxidable AISI 302 0 = 2.5 m, con cuchillas tipo artom L=60 mm a.25,4 mm en platina de acero inoxidable AISI 430 E.=0,64 m, con grapas de acero inoxidable AISI 304 en tres puntos cada vuelta.	ML	1,00
20.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAQUINA BIOSALUDABLE PARA GIMNASIO AL AIRE LIBRE REF. REMO	UND	1,00

21	MOBILIARIO URBANO		CANTIDAD
21.1	BANCA EN CONCRETO M-40	UND	1,00
21.2	BANCA EN CONCRETO M-30	UND	1,00
21.3	BOLARDO M-63 ALTO/HIERRO	UND	1,00
21.4	BORDILLO PREFABRICADO A-80	UND	1,00
21.5	CANECA EN ACERO INOXIDABLE TIPO BARCELONA	UND	1,00
21.6	BANCA EN MADERA M-50	UND	1,00
21.7	PASAMANOS EN TUBO PARA ANDENES EN EXTERIOR	ML	1,00
21.8	CAMBIO DE ANDENES EN CONCRETO E=0,10 M 3.000 PSI	M2	1,00
21.9	CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS PARA MOVILIDAD REDUCIDA CONCRETO 3000 PSI	M2	1,00
21.10	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS PARA GIMNASIO AL AIRE LIBRE. CIRCUITO ATLETICO. (INCLUYE LIJADO Y PINTADO)	GL	1,00
21.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAQUINA BIOSALUDABLE PARA GIMNASIO AL AIRE LIBRE - REF. DORSAL ANCHO	UND	1,00
21.15	CONFINAMIENTO EN CONCRETO PARA SENDEROS	ML	1,00
21.16	DEMARCACIÓN PINTURA COLOR BLANCO TRÁFICO BÁSQUETBOL (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE 3 MANOS DE PINTURA PARA DEMARCACIÓN, PLANTILLAS, BASE, REMATES, ACABADOS Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	ML	1,00
21.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DE BALONCESTO 1,20 M X 1,80 M E= 10 MM EN ACRILICO	UND	1,00
21.18	DEMOLICION DE BORDILLO	ML	1,00
21.19	NIVELACION DE TERRENO	M2	1,00
21.20	CORTE CON DISCO SOBRE PLACA EN CONCRETO MACIZO (e<=0,15m)	ML	1,00
21.21	DEMOLICIÓN MANUAL DE LAVADERO DE PISO CONSTRUIDO CON MAMPOSTERÍA	UND	1,00
21.22	ASEO GENERAL	M2	1,00
21.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE ≥ 28	ML	1,00
21.24	SUMINISTRO E INSTALACION PELICULA NANOCERAMICA PARA PROTECTORA Y CONTROL SOLAR: RECHAZO CALORICO mayor o igual 70 %	M2	1,00
21.25	SUMINISTRO E INSTALACION VIDRIO INCOLORO 5 M.M. DE SEGURIDAD LAMINADO	M2	1,00
21.26	LIMPIEZA DE REDES SANITARIAS CON SONDA ELECTRICA	ML	1,00
21.27	VIGUETAS EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	1,00
21.28	COSTURA DE GRIETAS EN MUROS EXISTENTES	ML	1,00
21.29	DESMONTE DE DIVISIÓN DE BAÑO EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL	M2	1,00
21.30	LIMPIEZA DE FACHADAS	M2	1,00
21.31	CONCERTINA EN ACERO INOXIDABLE DE 18 PULGADAS	ML	1,00
21.32	PARQUE INFANTIL TIPO A EL CUAL INCLUYE (2 techos, 1 rodadero sencillo, 1 rodadero doble, 1 rodadero caracol, 1 muro de escalar, 1 triki paleta, 1 escalera de pasos con sus respectivas barandas, 3 plataformas plasticas, 1 escalador de atbol, 1 plataforma encauchetada, 1 domo plastico, 1 barra de giro para salidad de rodadero, 1 salida de rodadero en fibra de vidrio, 2 encierros metálicos)	UND	1,00
21.33	PARQUE TIPO B EN CUAL INCLUYE (1 techo, 2 plataformas, 1 escalera de pasos seguros con barandas, 1 domo en acrilico con panel plástico, 1 rodadero doble, 1 rodadero chuinito, 1 tobogan plástico en 4 piezas, 1 encierro metálico, 1 triki paleta, 1 triki tarros)	UND	1,00

21.34	CERRAMIENTO DE ALTURA VARIADA (2,8 a 3,20 m), CONFORMADO EN TUBO DE AGUAS NEGRAS DE 2" X 2,55MM VERTICALES CADA 8 CM LUZ LIBRE, CON CORTETE SUPERIOR A 45° CON TAPA, ANCLADOS EN VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3500 PSI, DE 30*40 CM, INCLUYE AMTICORROSIVO Y ESMALTE	ML	1,00
21.35	GRAMA SINTETICA	M2	1,00
21.36	VIDRIO INCOLORO 6MM (INCLUYE PELICULA DE SEGURIDAD)	M2	1,00
21	**ÍTEMS NO PREVISTOS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
NP.01	Replanteo mano de obra "Arquitectónico"	M2	1,00
NP.02	JUEGO DE INCRUSTACIONES PARA BAÑO TIPO ECONOMICO (3 PIEZAS). SUMINISTRO E INSTAL. - 701	UND	1,00
NP.03	POZO SEPTICO REVESTIDO EN LADRILLO 2.5 X 1.5 X 2.0 CON LOSA EN CONCRETO 3000 PSI	UND	1,00
NP.04	Muro en ladrillo tolete común 0.12 m (12 x 24.5 x 6)	M2	1,00
NP.05	Rejilla para sumidero 1,00 × 1,00 m	UND	1,00
NP.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12	ML	1,00
NP.07	REJA TIPO BANCARIA EN VARILLA CUADRADA 1/2" O 12 MM PINTADA E INSTALADA, Altura superior 2m.	M2	1,00
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			
2. COSTOS INDIRECTOS		**PORCENTAJE AIU**	
ADMINISTRACIÓN		**23,00%**	
IMPREVISTOS		**0,70%**	
UTILIDAD		**4,80%**	
IVA (19% DEL VALOR DE LA UTILIDAD)		**19,00%**	
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS			
SUBTOTAL 1 CON AIU			
24	**ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS**		**CANTIDAD**
24,1	Certificación RETIE. Documento (dictamen de inspección) oficial expedido por un organismo acreditado por la ONAC, el cual garantiza que todas las instalaciones eléctricas cumplen con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas. Incluye todos los costos directos, indirectos y trámites administrativos para gestión y obtención de la certificación.	GL	1,00

Lo anterior de acuerdo a la suscripción del acta de fijación de precios No Previstos, suscritas por el contratista de obra (Contrato No.85002642026) y el contrato de interventoría (Contrato No.85002632026). (Se anexa acta de fijación de Precios No Previstos).

Así mismo, y con el fin de garantizar la ejecución de las actividades contractuales, se hace necesario y se prorrogue el plazo del contrato, establecido en el presente documento, de la siguiente manera :

- **PRORROGAR** el contrato por el término de treinta y tres (33) días, hasta el 02 de noviembre de 2026.

Por consiguiente, también se modificarán las cláusulas contractuales correspondientes.

En ese orden de ideas, se solicita y se aporten los siguientes documentos para continuar con el respectivo trámite:

1. Fotocopia de la cedula de ciudadanía.
2. Certificado de Antecedentes disciplinarios (Procuraduría). no superior a treinta *(30) días.(Persona Natural y jurídica).*
3. Certificado de Antecedentes de Responsabilidad Fiscal. (Contraloría). *no superior a treinta (30) días.(Persona Natural y jurídica).*
4. Certificado RNMC. *no superior a treinta (30) días.*
5. Certificado de antecedentes judiciales. (policía) *no superior a treinta (30) días.*
6. REDAM *no superior a treinta (30) días.*
7. Consulta de inhabilidades de delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años. *no superior a treinta (30) días.*
8. Registro Único Tributario (RUT) *Fecha de generación no superior a treinta (30) días.*
9. Certificación Bancaria *no superior a noventa (90) días.*
10. *Certificado de la Junta central de contadores o para los ingenieros del COPNIA*

Cordialmente,

OMAR LOPEZ FRANCO
Coordinador Grupo Administrativo y de Talento Humano

Revisó: Daniel Alberto Casadiegos Claro / Apoyo jurídico GATH
Elaboró: Camilo Andres Luna / Contratista GATH

Camilo Andres Luna

De: geolidar Colombia sas <geolidarcolombiasas@gmail.com>
Enviado el: viernes, 18 de septiembre de 2026 3:46 p. m.
Para: Camilo Andres Luna
CC: Omar Lopez Franco
Asunto: Re: Fw: SOLICITUD Y Observaciones - Concepto FAVORABLE para Prórroga No. 1 al Contrato de Obra No. 85002642026.
Datos adjuntos: DOCUMENTOS GEOLIDAR RL LUIS VILLANUEVA.zip; DOCUMENTOS INGECOVI.zip

Cordial saludo,

En respuesta a su comunicación con Radicado No. 202639400000039701, adjuntamos la totalidad de la documentación administrativa y legal solicitada para avanzar con la formalización de la prórroga y el modificatorio No. 1 del Contrato de Obra No. 85002642026.

De igual manera, nos permitimos anexar en este mismo envío la documentación habilitante correspondiente a GEOLIDAR COLOMBIA S.A.S., con el fin de aportar los soportes necesarios para continuar con el trámite de adición y prórroga de nuestro Contrato de Interventoría No. 85002632026.

Quedamos a su entera disposición para culminar el proceso de legalización.

Atentamente,

LUIS EDGAR VILLANUEVA CÁRDENAS
Representante Legal
GEOLIDAR COLOMBIA S.A.S.
Interventoría Contrato No. 85002632026

El vie, 18 sept 2026 a las 13:30, Camilo Andres Luna (<Camilo.Luna@icbf.gov.co>) escribió:

> Señores GEOLIDAR Colombia SAS, por favor solicitar documentos al contratista de obra.
>
> Cordialmente;
>
> Obtener Outlook para iOS
>
> ---
>
> **De:** Camilo Andres Luna
> **Enviado:** Friday, 18 September 2026 12:25:40
> **Para:** Omar Lopez Franco <Omar.Lopez@icbf.gov.co>
> **Cc:** Daniel Alberto Casadiegos Claro <Daniel.Casadiegos@icbf.gov.co>
> **Asunto:** RE: SOLICITUD Y Observaciones - Concepto FAVORABLE para Prórroga No. 1 al Contrato de Obra No. 85002642026.
>
> Don Omitar, por favor firmar y enviar a:

geolidar Colombia sas geolidarcolombiasas@gmail.com

correspondencia.Casanare correspondencia.Casa@icbf.gov.co

con copia a

Daniel Alberto Casadiegos Claro Daniel.Casadiegos@icbf.gov.co

Camilo Andres Luna Camilo.Luna@icbf.gov.co

Martha Isabel Gomez Cepeda Martha.GomezC@icbf.gov.co

Cordial Saludo,

Señores GEOLIDAR COLOMBIA S.A.S.

El presente y de acuerdo a radicado con No.202639400000081472 y asunto *"Respuesta y radicación OF 034-O-8500264 - Modificatorio y Prórroga de Plazo Contrato de Obra No. 85002642026."* con fecha del 17 de septiembre de 2026, y los documentos anexos denominados:

1) Documento "1. OF 034-O-8500264 SOLCIITUD MODIFICATORIO Y PRORROGA"

2) Documento "2. INFORME DE JUSTIFICACION DE ITEMS NO PREVISTOS"

3) Documento "3. ICBF - ACTA DE FIJACION DE NPS"

4) Documento "5. ESTUDIO DE MERCADO"

5) Documento "6. APU"

6) Carpeta/Documento "7. Cotizaciones Estudio de Mercado"

La supervisión del contrato de interventoría, se permite remitir oficio de aceptación a la solicitud realizada, como la solicitud de los documentos del contratista de obra para los trámites correspondientes.

Marthica, por favor tramitar legalización del documento adjunto.

Quedamos atentos,

Cordialmente;

Camilo Andres Luna
Contratista
Grupo Administrativo y de Talento Humano
ICBF Sede Regional Casanare
Diagonal 9 – No. 8 – 85. Luis Maria Jiménez – Yopal
Teléfono: 608 6354521 - 824018
www.icbf.gov.co

Clasificación de la información: **CLASIFICADA**

NOTA DE CONFIDENCIALIDAD: Este mensaje y sus anexos pueden contener informacion reservada del INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – ICBF que interesa solamente a su destinatario. Si Usted no es el destinatario, debe borrarlo totalmente de su sistema, notificar al remitente y abstenerse en todo caso de divulgarlo, reproducirlo o utilizarlo. Se advierte igualmente que las opciones contenidas en este mensaje o sus anexos no necesariamente corresponden al criterio institucional del INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – ICBF. Si Usted es el destinatario, le solicitamos tener absoluta reserva sobre el contenido, los datos e información de contacto del remitente o a quienes le enviamos copia y en general la información del mensaje o sus anexos, a no ser que exista una autorización explícita a su nombre. Sitio web: www.icbf.gov.co

CONFIDENTIALITY NOTICE: This message and any attachments may contain confidential information from INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR - ICBF of interest only to the recipient. If you are not the recipient, you must completely erase it from your system and notify the sender in any case refrain from disclosing it reproduce or use. It also warns that the options contained in this message or its attachments do not necessarily correspond to the institutional approach of INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR - ICBF. If you are the recipient, we request you to have absolute secrecy about the content, data and contact information of the sender or to whom we sent back and general information message or its attachments, unless there is an explicit authorization to its name. Web site: www.icbf.gov.co

De: geolidar Colombia sas <geolidarcolombiasas@gmail.com>
Enviado el: martes, 15 de septiembre de 2026 5:40 p. m.
Para: Yulieth Paola Calderon Medina <Yulieth.Calderon@icbf.gov.co>
CC: Daniel Alberto Casadiegos Claro <Daniel.Casadiegos@icbf.gov.co>; Camilo Andres Luna <Camilo.Luna@icbf.gov.co>
Asunto: Re: SOLICITUD Y Observaciones - Concepto FAVORABLE para Prórroga No. 1 al Contrato de Obra No. 85002642026.

Cordial saludo,

Por medio del presente correo, nos permitimos remitir el OFICIO-150926-1 de Interventoría mediante el cual emitimos **CONCEPTO FAVORABLE** a la solicitud unificada de Prórroga en Tiempo e Inclusión de Ítems No Previstos (N.P.) para el **Contrato de Obra No. 85002642026**, ejecutado por INGECOVI S.A.S.

Adjunto a este correo encontrará nuestro oficio formal junto con los seis (6) documentos técnicos, financieros y administrativos debidamente avalados y corregidos que soportan el trámite.

Quedamos a su entera disposición para avanzar con el respectivo proceso ante el Comité de Contratación.

Atentamente,

LUIS EDGAR VILLANUEVA CÁRDENAS
Representante Legal
GEOLIDAR COLOMBIA S.A.S.
Interventoría Contrato No. 85002632026

El lun, 14 sept 2026 a las 11:40, Yulieth Paola Calderon Medina (<Yulieth.Calderon@icbf.gov.co>) escribió:

> Cordial Saludo, Señores GEOLIDAR COLOMBIA S.A.S.
>
> Reiterando nuevamente la trazabilidad del correo, se requiere se realicen y remitan las acciones y documentos técnicos de soporte, para que se prorrogue la cantidad de tiempo del plazo de ejecución del contrato de interventoría No.85002632024, suscrito con ustedes GEOLIDAR COLOMBIA S.A.S.
>
> Lo anterior dentro del marco del tiempo establecido en la FCT del contrato referido, el cual hace alusión a cinco (05) meses, y que de acuerdo al inicio de ejecución del contrato de obra

No.85002642026, del cual ustedes hacen interventoría, es necesario que se realice y remita lo solicitado.

Lo anterior con el fin, de realizar las actuaciones administrativas correspondientes a los modificatorios que hay a lugar en el ejercicio de la ejecución de los contratos referidos.

Quedo atenta,

Cordialmente,

Yulieth Paola Calderón Medina
Profesional Universitario con funciones de coordinación
Grupo interno de trabajo administrativo y de talento humano
ICBF Sede Regional Casanare
Diagonal 9 n° 8-85 Barrio Luis maría Jimenez
Teléfono: 601 4377630 Ext. 824022
www.icbf.gov.co

Clasificación de la información: **CLASIFICADA**

De: Yulieth Paola Calderon Medina <Yulieth.Calderon@icbf.gov.co>
Enviado el: viernes, 11 de septiembre de 2026 10:35 a. m.
Para: geolidarcolombiasas <geolidarcolombiasas@gmail.com>
CC: Camilo Andres Luna <Camilo.Luna@icbf.gov.co>; Daniel Alberto Casadiegos Claro <Daniel.Casadiegos@icbf.gov.co>
Asunto: Observaciones - Concepto FAVORABLE para Prórroga No. 1 al Contrato de Obra No. 85002642026.
Importancia: Alta

Estimados señores GEOLIDAR COLOMBA S.A.S.

El presente y de acuerdo al correo que antecede, me permito realizar las siguientes observaciones de consideración con relación al trámite solicitado:

1. El contrato de obra NO fue planeado para una duración de 128 días, fue programado para un lapso de intervención de cuatro (04) meses.
2. El contrato de interventoría fue planeado para una duración de cinco (05) meses. (Así mismo como se solicita la prórroga de obra, se requiere que se solicite y soporte la prórroga del contrato de interventoría suscrito con ustedes) de acuerdo a los cinco (05) meses planeados dentro de la ejecución del contrato).

Nota: La supervisión tiene conocimiento de una solicitud de adición por parte del contrato de interventoría, sin embargo esta se encuentra en análisis y remitida para comité de contratación, no obstante y en el caso de no surtir dicha adición, se solicita se ajuste la documentación y solicitud realizada, solamente con relación a la prórroga que corresponda.

3. Si bien es cierto, la interventoría solicita una prórroga para el contrato de obra, no se evidencia que en la misma solicitud, se requiera la inclusión de ítems no previstos, lo anterior teniendo en cuenta que dentro de la prórroga solicitada se tiene por entendido, que se realizaran las actividades no previstas, de acuerdo a la necesidad vista en la ejecución del contrato de obra. Se requiere, que se presente una solicitud en conjunto con los dos escenarios: Prórroga y modificación de inclusión de ítems No Previstos, lo anterior con el fin de no incurrir en un desgaste administrativo, en adelantar dos tramites contractuales por separado.

Quedamos atentos,

Cordialmente,

Yulieth Paola Calderón Medina
Profesional Universitario con funciones de coordinación
Grupo interno de trabajo administrativo y de talento humano
ICBF Sede Regional Casanare
Diagonal 9 n° 8-85 Barrio Luis maría Jimenez
Teléfono: 601 4377630 Ext. 824022
www.icbf.gov.co

Clasificación de la información: **CLASIFICADA**

De: geolidar Colombia sas <geolidarcolombiasas@gmail.com>
Enviado el: martes, 8 de septiembre de 2026 4:46 p. m.
Para: Yulieth Paola Calderon Medina <Yulieth.Calderon@icbf.gov.co>; Camilo Andres Luna <Camilo.Luna@icbf.gov.co>
Asunto: Concepto FAVORABLE para Prórroga No. 1 al Contrato de Obra No. 85002642026.

Cordial saludo,

En estricto ejercicio de nuestras facultades de vigilancia, seguimiento y control integral conferidas mediante el Contrato de Interventoría No. 85002632026, emitimos CONCEPTO FAVORABLE y aprobamos el trámite de la solicitud de Prórroga No. 1 radicada por INGECOVI S.A.S. mediante el oficio adjunto OF 031-O-8500264.

Tras la revisión técnica, jurídica y cronológica de la petición, esta Interventoría fundamenta su aprobación en los siguientes aspectos:

1. **Análisis de Tiempos:** Los retrasos administrativos previos a la suscripción del Acta de Inicio (formalizada el 02 de julio de 2026) redujeron el plazo efectivo de trabajo del contratista de obra, pasando de los 128 días calendario inicialmente proyectados a solo 90 días.
2. **Soporte Contractual:** La compresión del cronograma obedece a la materialización del "Riesgo Operacional No. 2" (retraso en la adjudicación y en el inicio de la ejecución), riesgo calificado como alto, asignado directamente a la responsabilidad del ICBF y ajeno a la gestión del contratista.

3. **Impacto:** La adición de treinta y ocho (38) días calendario es una modificación exclusivamente temporal que viabiliza la culminación de las obras ni alteraciones al alcance físico del proyecto.

Por consiguiente, se aprueba y traslada a la Supervisión del ICBF la viabilidad técnica y legal de modificar la Cláusula 4 del contrato de obra, estableciendo como nueva fecha de terminación el 07 de noviembre de 2026.

Atentamente,

LUIS EDGAR VILLANUEVA CÁRDENAS
Representante Legal
GEOLIDAR COLOMBIA S.A.S.

Contrato de Interventoría No. 85002632026

NOTA DE CONFIDENCIALIDAD: Este mensaje y sus anexos pueden contener informacion reservada del INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – ICBF que interesa solamente a su destinatario. Si Usted no es el destinatario, debe borrarlo totalmente de su sistema, notificar al remitente y abstenerse en todo caso de divulgarlo, reproducirlo o utilizarlo. Se advierte igualmente que las opciones contenidas en este mensaje o sus anexos no necesariamente corresponden al criterio institucional del INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – ICBF. Si Usted es el destinatario, le solicitamos tener absoluta reserva sobre el contenido, los datos e información de contacto del remitente o a quienes le enviamos copia y en general la información del mensaje o sus anexos, a no ser que exista una autorización explícita a su nombre. Sitio web: www.icbf.gov.co

CONFIDENTIALITY NOTICE: This message and any attachments may contain confidential information from INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR - ICBF of interest only to the recipient. If you are not the recipient, you must completely erase it from your system and notify the sender in any case refrain from disclosing it reproduce or use. It also warns that the options contained in this message or its attachments do not necessarily correspond to the institutional approach of INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR - ICBF. If you are the recipient, we request you to have absolute secrecy about the content, data and contact information of the sender or to whom we sent back and general information message or its attachments, unless there is an explicit authorization to its name. Web site: www.icbf.gov.co

REPRESENTANTE LEGAL
INGECOVI S.A.S.





COPIA VÁLIDA SÓLO SECOP II

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 303131748

PIB
14:40:17

Bogotá DC, 17 de septiembre del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), la persona INGECOVI SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA identificado(a) con NIT número 9002286939:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Politica y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 303131260

PIB
14:36:13

Bogotá DC, 17 de septiembre del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) JESUS EDUARDO CRUZ RIVERA identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 9398118:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Politica y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy viernes 18 de septiembre de 2026, a las 14:37:46, el número de identificación de la Persona Jurídica, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Número de identificación tributario
No. Identificación	9002286939
Código de Verificación	900228693926091814 3746

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

HERNÁN GUILLERMO JOJOA SANTACRUZ
Contralor Delegado

Generó: WEB

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy viernes 18 de septiembre de 2026, a las 14:37:58, el número de identificación, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Cédula de Ciudadanía
No. Identificación	9398118
Código de Verificación	9398118260918143758

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

HERNÁN GUILLERMO JOJOA SANTACRUZ
Contralor Delegado

Generó: WEB

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:
Que siendo las 02:39:03 PM horas del 18/09/2026, el ciudadano identificado con:
Cédula de Ciudadanía Nº **9398118**
Apellidos y Nombres: **CRUZ RIVERA JESUS EDUARDO**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES
de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

DIJIN

Dirección: Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano: 5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: dijin.araic-atc@policia.gov.co

Presidencia de la República
Ministerio de Defensa Nacional
Portal Único de Contratación
GOV.CO

Todos los derechos reservados.

Policía Nacional de Colombia

(Default.aspx)

Portal de Servicios al Ciudadano PSC

Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC

Consulta Ciudadano

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que a la fecha, 18/09/2026 02:40:02 p. m. el ciudadano con Cédula de Ciudadanía Nº. **9398118** y Nombre: **JESUS EDUARDO CRUZ RIVERA.**

NO TIENE MEDIDAS CORRECTIVAS PENDIENTES POR CUMPLIR.

De conformidad con la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana". Registro interno de validación No. **147999955** . La persona interesada podrá verificar la autenticidad del presente documento a través de la página web institucional digitando https://www.policia.gov.co, menú ciudadanos/ consulta medidas correctivas, con el documento de identidad y la fecha de expedición del mismo. Esta consulta es válida siempre y cuando el número de cédula corresponda con el documento de identidad suministrado.

Nueva Busqueda | Imprimir

Policía Nacional de Colombia
Dirección General - Carrera 59 # 26 - 21
Centro Administrativo Nacional CAN , Bogotá D.C
Línea de atención: 018000-910112

GOV.CO

Policía Nacional de Colombia

(Default.aspx)

Portal de Servicios al Ciudadano PSC

Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC

Consulta Ciudadano

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que a la fecha, 18/09/2026 02:42:25 p. m. para **- NIT, sin digito de verificación:** Nº. **900228693**

NO TIENE MEDIDAS CORRECTIVAS PENDIENTES POR CUMPLIR.

De conformidad con la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana". Registro interno de validación No. **148000245** . La persona interesada podrá verificar la autenticidad del presente documento a través de la página web institucional digitando https://www.policia.gov.co, menú ciudadanos/ consulta medidas correctivas, con el documento de identidad y la fecha de expedición del mismo. Esta consulta es válida siempre y cuando el número de cédula corresponda con el documento de identidad suministrado.

Nueva Busqueda | Imprimir

Policía Nacional de Colombia
Dirección General - Carrera 59 # 26 - 21
Centro Administrativo Nacional CAN , Bogotá D.C
Línea de atención: 018000-910112

GOV.CO

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 14:41:04 horas del 18/09/2026, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **9398118,** Apellidos y Nombres **CRUZ RIVERA JESUS EDUARDO**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **ICBF**, con NIT **899999239-2** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

© 2026 Policía Nacional de Colombia - Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones DIJIN

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC

CERTIFICA QUE

Una vez consultada la base de datos de deudores alimentarios morosos **REDAM**, el(la) ciudadano(a) con número de identificación CC 9398118 **NO SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS**

Esta certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

Se expide en Bogotá el 18/09/2026 03:11 PM

Código Verificación: **UKXEZ4PNH8**

Válida hasta: **18/12/2026**

Dirección de Gobierno Digital

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC

CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002
(PERSONAS JURÍDICAS)

JESUS EDUARDO CRUZ RIVERA identificado con cedula de ciudadanía No. 9.398.118 de Sogamoso, en mi condición de representante legal de **INGECOVI S.A.S**. identificada con NIT 900.228.693-9, bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción (*artículo 65 Ley 1819 de 2016 y artículo 3 Decreto 1047 de 1983),* pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de ejecución del contrato de obra.

Conforme el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, bajo la gravedad de juramento, manifiesto que me encuentro exonerado del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional del Aprendizaje (SENA), del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cotizaciones al Régimen Contributivo de Salud, las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, correspondientes a los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes

La presente se firma en Yopal Casanare a los dieciocho (18) días del mes de septiembre de 2026.

JESÚS EDUARDO CRUZ RIVERA
C.C. No. 9.398.118
R/L INGECOVI SAS
NIT 900.228.693

CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002 Y LEY 828 DE 2003 PERSONA JURIDICA

Yo, **JESUS EDUARDO CRUZ RIVERA**, identificado con cedula de ciudadanía número 9.398.118 de Sogamoso, Boyacá, en mi condición de Representante Legal y **YENY SULEY BOHORQUEZ GIRALDO** identificada con cedula de ciudadanía número 1.118.538.559 de Yopal, Casanare, en condición de contador público de **INGECOVI SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA** identificado con NIT 900.228.693-9, **CERTIFICAMOS** el pago de los aportes realizados por la empresa durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de firma del presente certificado, por los conceptos de salud, pensiones, riesgos laborales y cajas de Compensación Familiar.

Lo anterior de acuerdo a lo establecido en la ley 789/2002 Articulo 50 "*CONTROL A LA EVASIÓN DE LOS RECURSOS PARAFISCALES". La celebración, renovación o liquidación por parte de un particular, de contratos de cualquier naturaleza con Entidades del sector público, requerirá para el efecto, del cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. Las Entidades públicas en el momento de liquidar los contratos deberán verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones del contratista frente a los aportes mencionados durante toda su vigencia, estableciendo una correcta relación entre el monto cancelado y las sumas que debieron haber sido cotizadas.*

La presente se firma en Yopal Casanare a los dieciocho (18) días del mes de septiembre de 2026

JESUS EDUARDO CRUZ RIVERA

9.398.118 de Sogamoso

YENY SULEY BOHORQUEZ GIRALDO

1.118.538.559 de Yopal

Contador Público

256199-T

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

0 3 7 A 6 7 3 9 1 5 8 1 6 2 5 2

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

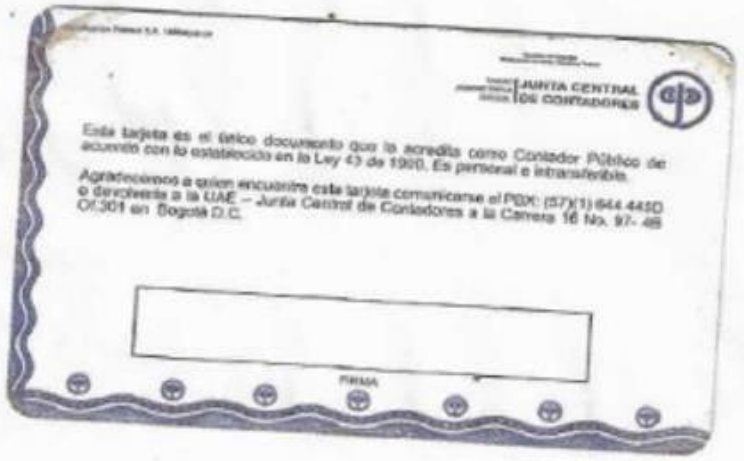
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **YENY SULEY BOHORQUEZ GIRALDO** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1118538559 de YOPAL (CASANARE) Y Tarjeta Profesional No 256199-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *



JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990. Es personal e intransferible.

Agradeceremos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (57)(1) 644 4450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Carrera 16 No. 97- 46 Of.301 en Bogotá D.C.

FIRMA



JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

256199-T

YENY SULEY
BOHORQUEZ GIRALDO
C.C. 1118538559
RES. INSCRIPCION 186 DEL 06/04/2019
CORPORACION UNIVERSITARIA AUTONOMA DE NARIÑO

OSCAR EDUARDO FUENTES PEÑA
DIRECTOR GENERAL

265409



REPÚBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN PERSONAL
CÉDULA DE CIUDADANÍA

NÚMERO 1.118.538.559
BOHORQUEZ GIRALDO

YENY SULEY

FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO 20-JUL-1988
EL CAIRO
(VALLE)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.49 ESTATURA
O+ G.S. RH
F SEXO

01-AGO-2006 YOPAL
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN

INDICE DERECHO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141231794712

(415)7707212489984(8020) 000014123179471 2

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 2 2 8 6 9 3	9	Impuestos y Aduanas de Yopal 4 4	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
INGECOVI SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

36. Nombre comercial	37. Sigla
	INGECOVI S A S

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Casanare 8 5	Yopal 0 0 1

41. Dirección principal
CL 23 31 05

42. Correo electrónico contabilidadingecovi@outlook.es

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
8 5 0 0 0 1	3 1 4 2 1 1 5 4 6 8	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica				Ocupación	
Actividad principal		**Actividad secundaria**		**Otras actividades**			
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 2 9 0	2 0 0 5 0 2 0 1	4 3 3 0	2 0 1 6 0 1 0 1		4 1 1 2	4 9 2 3		1

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	7	8	9	1	4	4	2	4	8	5	2	5	5												

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
08- Retención timbre nacional
09- Retención en la fuente en el impuesto
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores					
55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2026-01-26 / 04:13:01PM

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre CRUZ RIVERA JESUS EDUARDO

985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141231794712

(415)7707212489984(8020) **000014123179471 2**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
9 0 0 2 2 8 6 9 3	9	Impuestos y Aduanas de Yopal	4 4	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	1 2	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 4	0 1
72. Número	0 0 0 0 1	1
73. Fecha	2 0 0 8 0 7 0 2	2 0 1 1 0 4 1 4
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	0 3	0 3
76. Fecha de registro	2 0 0 8 0 7 1 0	2 0 1 1 0 4 2 5
77. No. Matrícula mercantil	0 0 0 0 0 6 8 6 1 4	1 5 5 0 4
78. Departamento	8 5	8 5
79. Ciudad/Municipio	0 0 1	5 0

Vigencia

80. Desde	2 0 0 8 0 7 0 2
81. Hasta	2 0 3 3 0 7 3 0

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control: Superintendencia de Sociedades — 5

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 1	2 0 1 7 0 1 0 1		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141231794712

(415)7707212489984(8020) **000014123179471 2**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 2 2 8 6 9 3		Impuestos y Aduanas de Yopal 4 4	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 1 6 0 3 2 8

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	9 3 9 8 1 1 8		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
CRUZ	RIVERA	JESUS	EDUARDO

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141231794712

(415)7707212489984(8020) **000014123179471 2**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
9 0 0 2 2 8 6 9 3	9	Impuestos y Aduanas de Yopal	4 4	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	9 3 9 8 1 1 8		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
CRUZ	RIVERA	JESUS	EDUARDO

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
200,000,000	1 0 0	2 0 0 8 0 7 1 0	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141231794712

(415)7707212489984(8020) **000014123179471 2**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 2 2 8 6 9 3	9	Impuestos y Aduanas de Yopal 4 4	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	1 1 1 8 5 3 8 5 5 9	4	2 5 6 1 9 9 T

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
BOHORQUEZ	GIRALDO	YENY	SULEY

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento
2 0 2 4 0 2 2 2

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141231794712

(415)7707212489984(8020) **000014123179471 2**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 2 2 8 6 9 3		Impuestos y Aduanas de Yopal 4 4	

Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	
Sede 0 9	Construcción de otras obras de ingeniería civil 4 2 9 0	
162. Nombre del establecimiento: INGECOVI S.AS.		
163. Departamento: Casanare 8 5	164. Ciudad/Municipio: Tauramena 4 1 0	
165. Dirección: CL 3 9 34		
166. Número de matrícula mercantil: 1 4 1 2 2 1	167. Fecha de la matrícula mercantil: 2 0 1 9 0 4 0 4	
168. Teléfono: 3 1 4 2 1 1 5 4 6 8	169. Fecha de cierre	

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	
162. Nombre del establecimiento		
163. Departamento	164. Ciudad/Municipio	
165. Dirección		
166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil	
168. Teléfono	169. Fecha de cierre	

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	
162. Nombre del establecimiento:		
163. Departamento	164. Ciudad/Municipio	
165. Dirección		
166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil	
168. Teléfono	169. Fecha de cierre	

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

CÁMARA DE COMERCIO DE CASANARE

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha expedición: 29/08/2026 - 09:06:23
Recibo No. S001082652, Valor 12100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN KKT6T39Ttr

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a https://siifront.confecamaras.co/cv/50 y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

EL PRIMER JUEVES HÁBIL DE DICIEMBRE DE ESTE AÑO SE ELEGIRA JUNTA DIRECTIVA DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE CASANARE.

LA INSCRIPCIÓN DE LISTAS DE CANDIDATOS DEBE HACERSE DURANTE LA SEGUNDA QUINCENA DEL MES DE OCTUBRE, ESTO ES, DESDE EL 16 DE OCTUBRE Y HASTA EL 3 DE NOVIEMBRE DE 2026 - OFICIO 2026-01-132881 DEL 25 DE MARZO DE 2026 SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES.

PARA INFORMACIÓN DETALLADA PODRÁ COMUNICARSE AL TELEFONO 3125028511 O DIRIGIRSE A LA SEDE PRINCIPAL, A LAS SEDES AUTORIZADAS PARA ESTE EFECTO, O A TRAVÉS DE LA PÁGINA WEB https://cccasanare.co/

****

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón Social : INGECOVI SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
Sigla : INGECOVI S.A.S.
Nit : 900228693-9
Domicilio: Yopal, Casanare

MATRÍCULA

Matrícula No: 68614
Fecha de matrícula en esta Cámara de Comercio: 10 de julio de 2008
Ultimo año renovado: 2026
Fecha de renovación: 11 de marzo de 2026
Grupo NIIF : GRUPO III - MICROEMPRESAS

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal : CL 23 31 05
Barrio : BRR CARIBABARE
Municipio : Yopal, Casanare
Correo electrónico : ingecovisas@gmail.com
Teléfono comercial 1 : 3142115468
Teléfono comercial 2 : 6328573
Teléfono comercial 3 : No reportó.

Dirección para notificación judicial : CL 3 N 9-34
Barrio : BRR LAS VILLAS
Municipio : Tauramena, Casanare
Correo electrónico de notificación : ingecovisas@gmail.com

La persona jurídica **SI** autorizó para recibir notificaciones personales a través del correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Proceso y del 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

CONSTITUCIÓN

Por documento privado No. 1 del 02 de julio de 2008 de la Junta de Socios de Yopal, inscrito en esta Cámara de Comercio el 10 de julio de 2008, con el No. 11564 del Libro IX, se constituyó la persona jurídica de naturaleza comercial denominada INGECOVI SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA, Sigla INGECOVI S.A.S.

REFORMAS ESPECIALES

Por Acta No. 1 del 14 de abril de 2011 de la Asamblea Extraordinaria de Yopal, inscrito en esta Cámara de Comercio el 25 de abril de 2011, con el No. 15502 del Libro IX, se decretó CESION CUOTAS

Por Acta No. 1 del 14 de abril de 2011 de la Asamblea Extraordinaria de Yopal, inscrito en esta Cámara de Comercio el 25 de abril de 2011, con el No. 15503 del Libro IX, se decretó CESION CUOTAS

Por Acta No. 1 del 14 de abril de 2011 de la Asamblea Extraordinaria de Yopal, inscrito en esta Cámara de Comercio el 25 de abril de 2011, con el No. 15504 del Libro IX, se inscribió TRANSFORMACION DE SOCIEDAD LIMITADA A SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICA DA

Por Ley 1727 inscrito en esta Cámara de Comercio el 12 de julio de 2015, con el No. 25962 del Libro IX, se decretó la disolución por depuración de acuerdo con lo indicado en la Ley 1727 de 2014.

Por Acta No. 6 del 25 de febrero de 2016 de la Asamblea Extraordinaria de Tauramena, inscrito en esta Cámara de Comercio el 29 de febrero de 2016, con el No. 27492 del Libro IX, se decretó REACTIVACION LEY 1429 DE 2010

Por Acta No. 6 del 25 de febrero de 2016 de la Asamblea Extraordinaria de Tauramena, inscrito en esta Cámara de Comercio el 29 de febrero de 2016, con el No. 27493 del Libro IX, se decretó INCREMENTO DE CAPITAL AUTORIZADO

Por Acta No. 6 del 25 de febrero de 2016 de la Asamblea Extraordinaria de Tauramena, inscrito en esta Cámara de Comercio el 29 de febrero de 2016, con el No. 27495 del Libro IX, se decretó INCREMENTO DE CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO

Por Acta No. 12 del 30 de abril de 2019 de la Asamblea Extraordinaria de Yopal, inscrito en esta Cámara de Comercio el 17 de mayo de 2019, con el No. 35214 del Libro IX, se decretó REFORMA - AMPLIACION OBJETO SOCIAL

Por Acta No. 16 del 02 de noviembre de 2022 de la Asamblea Extraordinaria de Tauramena, inscrito en esta Cámara de Comercio el 10 de noviembre de 2022, con el No. 44437 del Libro IX, se decretó CAMBIO DE DOMICILIO DE TAURAMENA PARA YOPAL -CASANARE

TÉRMINO DE DURACIÓN

La persona jurídica no se encuentra disuelta y su duración es indefinida.

Por Ley 1727 , inscrito en esta Cámara de Comercio el 12 de julio de 2015, con el No. 25962 del Libro IX, se decretó la disolución por depuración de acuerdo con lo indicado en la Ley 1727 de 2014, y Por Acta No. 6 del 25 de febrero de 2016 de la Asamblea Extraordinaria de Tauramena, inscrito en esta Cámara de Comercio el 29 de febrero de 2016, con el No. 27492 del Libro IX, se decretó REACTIVACION LEY 1429 DE 2010.

HABILITACIÓN(ES) ESPECIAL(ES)

La persona jurídica no ha inscrito el acto administrativo que lo habilita para prestar el servicio público de transporte automotor en la modalidad de carga.

OBJETO SOCIAL

objeto social: La sociedad tendra como objeto principal, el desarrollo de las siguientes actividades: A) diseño, construccion, rehabilitación, restauración, mantenimiento y conservación de obras de ingeniería civil y demás actividades complementarias; consultoria y/o interventoria en obras de ingeniería civil y demás actividades complementarias; construccion de edificaciones para uso residencial y demás obras de urbanismo; construccion de edificaciones para uso no residencial; instalación de vidrios y ventanas; instalaciones hidráulicas y trabajos conexos; otros trabajos de acondicionamiento; otros trabajos de terminación y acabado;

trabajos de demolición y preparación de terrenos para la construccion de edificaciones; trabajos de electricidad; trabajos de instalación y montaje de equipos, estructuras y materiales; trabajos de instalación y montaje de equipos electromecánicos; trabajos de pintura y terminación de muros y pisos; trabajos de preparación de terrenos para obras civiles; construccion, mantenimiento y reparaciones completas de aeropuertos; construccion, mantenimiento y reparaciones completas de áreas deportivas y zonas de circulación; construccion, mantenimiento y reparaciones completas de centrales eléctricas; construccion, mantenimiento y reparaciones completas de lineras de ferrocarril y metros; construccion, mantenimiento y reparaciones completas de obras ingeniería civil marítimas, dragado y eliminación de rocas; construccion, mantenimiento y reparaciones completas de obras para minera e hidrocarburos; construccion, mantenimiento y reparaciones completas de obras y redes hidráulicas, sanitarias y ambientales; construccion, mantenimiento y reparaciones completas de puentes, canales, puertos y muelles; construccion, mantenimiento y reparaciones completas de redes eléctricas, de comunicacion y complementarios; construccion, reformas, rehabilitación, conservación y reparaciones completas de carreteras y calles; instalación de pilotes; mantenimiento de vías y prados; mantenimiento y reparacion de estructuras metálicas; obras de señalización y semaforización; alquiler de equipo para construccion y demolición dotado de operarios; consultoria en el aprovechamiento y uso de los recursos hídricos; consultoria en la planeacion arquitectónica y de infraestructura física de edificaciones de uso residencial y no residencial; consultoria en la gestión y planeacion de proyectos de desarrollo rural y urbano; explotacion y comercializacion de minerales usuales, otros minerales, piedra, arcilla, vidrio, concreto, productos metálicos, agregados pétreos; comercializacion de manufacturas de madera, caucho y metales comunes; comercializacion de material eléctrico y sus partes; comercializacion de mobiliario para dotación de edificaciones de uso residencial y no residencial. En desarrollo de este objeto la sociedad podrá realizar todos los actos que directa o indirectamente tiendan al cumplimiento de las actividades antes mencionadas. Podrá asociarse con personas naturales o juridicas que desarrollen igual o similar objeto; podrá conformar consorcios y uniones temporales para participar en licitaciones, concursos y convocatorias publicas o privadas; podrá asumir la representación de personas o empresa con igual o similar objeto social. Mantenimiento preventivo y correctivo a bienes muebles e inmuebles en general, incluyendo en esto aseo, limpieza y desinfección de dichos bienes, lavado de fachada, pisos y paredes, lavado y desinfección de tanques elevados y subterráneos, instalaciones, reparaciones locativas. Transporte de materiales, suministro y retiro de materiales de cantera, planes, programas, obras relacionadas con topografía. Transporte de carga liquida por carretera. Servicios de fumigación, desinfección y control de plagas como: Roedores contra todo tipo de insectos, bacterias, hongos, virus y roedores, equipos para fumigación y aseo, inmunización de madera, fumigación de jardines y zonas verdes, control de maleza. Actividades de rocería, mantenimiento y limpieza de zonas verdes y jardines, limpieza de canales, empradizacion. Diseño de proyectos de aires acondicionados, suministro, mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionado y venta de repuestos, suministro e instalación de paneles solares, servicio de mantenimiento, compra y venta de equipos de refrigeración e industriales, mantenimiento de instalaciones eléctricas, diseños, suministros, construcciones, asesorías, asistencia técnica y todo lo relacionado con sistemas eléctricos de media y baja tensión, suministro de personal calificado, transporte terrestre de personal.

CAPITAL

* CAPITAL AUTORIZADO *

Valor	$ 200.000.000,00
No. Acciones	200,00
Valor Nominal Acciones	$ 1.000.000,00

* CAPITAL SUSCRITO *

Valor	$ 200.000.000,00
No. Acciones	200,00
Valor Nominal Acciones	$ 1.000.000,00

* CAPITAL PAGADO *

Valor	$ 200.000.000,00
No. Acciones	200,00

Valor Nominal Acciones $ 1.000.000,00

FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

Funciones del gerente: El representante legal de la sociedad es el gerente, quien sera reemplazado en sus faltas absolutas, temporales, ocasionales o accidentales por el subgerente, con las mismas facultades de aquel. Los representantes legales tendran la administracion y gestion de los negocios sociales con sujecion a la ley, los estatutos sociales, los reglamentos y resoluciones de la asamblea general de accionistas. En desarrollo de lo contemplado en los articulos 99 y 196 del codigo de comercio, son funciones y facultades del representante legal las propias de su cargo y en especial las siguientes: 1) Representar a la sociedad judicial o extrajudicialmente, ante los asociados, ante terceros y ante toda clase de autoridades judiciales y administrativas, funcionarios, personas juridicas o naturales, etc. 2) Ejecutar los acuerdos y resoluciones de la asamblea general de accionistas. 3) Ejecutar los actos y celebrar los contratos que tiendan a llenar los fines de la sociedad y el objeto social. En ejercicio de esta facultad podra: Enajenar, adquirir, mudar, gravar, limitar en cualquier forma y a cualquier titulo los bienes muebles e inmuebles de la sociedad; transigir, comprometer, conciliar, desistir, novar, recibir e interponer acciones y recursos en cualquier genero de todos los negocios o asuntos de cualquier indole que tenga pendiente la sociedad; contraer obligaciones con garantia personal, prendaria o hipotecaria, dar o recibir dinero en mutuo, hacer depositos bancarios; firmar toda clase de titulos valores y negociar esta clase de instrumentos, firmarlos, aceptarlos, protestarlos, endosarlos, pagarlos, descargarlos, tenerlos o cancelarlos; comparecer en juicios en que se discute el dominio de los bienes sociales de cualquier clase; formar nuevas sociedades o entrar a formar parte de otras ya existentes. 4) Constituir los apoderados judiciales y extrajudiciales que juzgue necesarios para la adecuada representacion de la sociedad, delegandoles las facultades que estime conveniente, de aquellas que el mismo goza. 5) Presentar al accionista (s) en forma periodica, un informe del desarrollo del objeto social acompañado de anexos financieros y comerciales. 6) Presentar los informes y documentos de que trata el articulo 446 del codigo de comercio. 7) Designar, promover y remover el personal de la sociedad siempre y cuando ello no dependa de otro organo social y señalar el genero de sus labores, remuneraciones, etc ., Y hacer los despidos del caso. 8) Convocar a la asamblea general de accionistas a reuniones de cualquier carácter. 9) Delegar determinadas funciones propias de su cargo dentro de los limites señalados en estos estatutos. 10) Cuidar la recaudacion e inversion de los fondos de la empresa. 11) Velar porque todos los empleados de la sociedad cumplan estrictamente sus deberes y poner en conocimiento de la asamblea de accionistas (o del accionista) las irregularidades o faltas graves que ocurran sobre este particular. 12) Todas las demas funciones no atribuidas por los accionista(s) u otro organo social que tengan relacion con la direccion, de la empresa social, y de todas las demas que le delegue la ley, la asamblea general. Paragrafo: El representante legal tiene autorizacion para la celebracion de cualquier acto o contrato por cuantia indeterminada.

NOMBRAMIENTOS

REPRESENTANTES LEGALES

Por Acta No. 6 del 25 de febrero de 2016 de la Asamblea Extraordinaria, inscrita/o en esta Cámara de Comercio el 29 de febrero de 2016 con el No. 27494 del libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
GERENTE	JESUS EDUARDO CRUZ RIVERA	C.C. No. 9.398.118

REFORMAS DE ESTATUTOS

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO	INSCRIPCIÓN
*) Acta No. 1 del 14 de abril de 2011 de la Asamblea Extraordinaria	15502 del 25 de abril de 2011 del libro IX

*) Acta No. 1 del 14 de abril de 2011 de la Asamblea 15503 del 25 de abril de 2011 del libro IX Extraordinaria
*) Acta No. 1 del 14 de abril de 2011 de la Asamblea 15504 del 25 de abril de 2011 del libro IX Extraordinaria
*) Ley 1727 del 12 de julio de 2015 de la Camara De Comercio 25962 del 12 de julio de 2015 del libro IX
*) Acta No. 6 del 25 de febrero de 2016 de la Asamblea 27492 del 29 de febrero de 2016 del libro IX Extraordinaria
*) Acta No. 6 del 25 de febrero de 2016 de la Asamblea 27493 del 29 de febrero de 2016 del libro IX Extraordinaria
*) Acta No. 6 del 25 de febrero de 2016 de la Asamblea 27495 del 29 de febrero de 2016 del libro IX Extraordinaria
*) Acta No. 12 del 30 de abril de 2019 de la Asamblea 35214 del 17 de mayo de 2019 del libro IX Extraordinaria

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los Actos Administrativos de registro quedan en firme, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la CÁMARA DE COMERCIO DE CASANARE, los sábados **NO** son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los Actos Administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU: D3530
Actividad secundaria Código CIIU: F4290
Otras actividades Código CIIU: F4330 H4923

ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, SUCURSALES Y AGENCIAS

A nombre de la persona jurídica, figura(n) matriculado(s) en la CÁMARA DE COMERCIO DE CASANARE el(los) siguiente(s) establecimiento(s) de comercio:

ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO

Nombre: INGECOVI S.A.S SEDE TAURAMENA
Matrícula No.: 141221
Fecha de Matrícula: 04 de abril de 2019
Último año renovado: 2026
Categoría: Establecimiento de Comercio
Dirección : CL 3 N 9 34
Barrio : BRR LAS VILLAS
Municipio: Tauramena, Casanare

SI DESEA OBTENER INFORMACIÓN DETALLADA DE LOS ANTERIORES ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO O DE AQUELLOS MATRICULADOS EN UNA JURISDICCIÓN DIFERENTE A LA DEL PROPIETARIO, DEBERÁ SOLICITAR EL CERTIFICADO DE MATRÍCULA

MERCANTIL DEL RESPECTIVO ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO.

LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, AGENCIAS Y SUCURSALES, QUE LA PERSONA JURÍDICA TIENE MATRICULADOS EN OTRAS CÁMARAS DE COMERCIO DEL PAÍS, PODRÁ CONSULTARLA EN WWW.RUES.ORG.CO.

INFORMA – TAMAÑO DE EMPRESA

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es PEQUEÑA EMPRESA.

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria : $2.171.236.411,00
Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el periodo – CIIU : D3530.

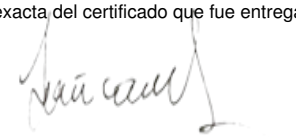
Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

IMPORTANTE: La firma digital del secretario de la CÁMARA DE COMERCIO DE CASANARE contenida en este certificado electrónico se encuentra emitida por una entidad de certificación acreditada por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), de conformidad con las exigencias establecidas en la Ley 527 de 1999 para validez jurídica y probatoria de los documentos electrónicos.

La firma digital no es una firma digitalizada o escaneada, por lo tanto, la firma digital que acompaña este documento la podrá verificar a través de su aplicativo visor de documentos pdf.

La firma mecánica que se muestra a continuación es la representación gráfica de la firma del secretario jurídico (o de quien haga sus veces) de la Cámara de Comercio quien avala este certificado. La firma mecánica no reemplaza la firma digital en los documentos electrónicos.

Al realizar la verificación podrá visualizar (y descargar) una imagen exacta del certificado que fue entregado al usuario en el momento que se realizó la transacción.



LA SECRETARIA
SONIA BEATRIZ ARENAS RIVERA

***** FINAL DEL CERTIFICADO *****

OF 034-O-8500264

Yopal, Casanare, 15 de Septiembre de 2026

Sres.
GEOLIDAR COLOMBIA SAS
Atn.: Luis Edgar Villanueva Cárdenas
Representante Legal
Ciudad

Referencia: Contrato de Obra No. 85002642026 Objeto: "Realizar las actividades de mantenimiento integral, reparación, conservación, mejoramiento y adecuaciones locativas requeridas para las infraestructuras de propiedad a cargo y al servicio del ICBF Regional Casanare."

Asunto: SOLCIITUD MODIFICATORIO Y PRORROGA DEL CONTRATO DE OBRA No. 85002642026 SUSCRITO CON INGECOVI IDENTIFICADO CON NIT 900.228.693-9

Respetados señores:

Por medio de la presente, y en el marco de la ejecución del **Contrato de Obra No. 85002642026**, **INGECOVI S.A.S**. presenta para consideración de la interventoría y del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF Regional Casanare, la solicitud de ampliación del plazo de ejecución y, adicionalmente, modificatoria para la inclusión de Ítems No Previstos (N.P.) identificados durante el desarrollo de las intervenciones.

La solicitud de prórroga se fundamenta en las circunstancias que antecedieron al inicio efectivo de la ejecución contractual. Dentro de la programación establecida para el proceso se contemplaba la realización oportuna de las actuaciones necesarias para dar inicio a la ejecución, tomando como referencia el período comprendido entre el inicio programado y la fecha máxima de terminación establecida contractualmente**, correspondiente a un horizonte de aproximadamente cuatro (4) meses.**

Durante el desarrollo del proceso se presentaron desplazamientos en las fechas programadas para las actuaciones previas a la ejecución. La suscripción del contrato, inicialmente prevista para el 20 de mayo de 2026 y posteriormente programada para el 26 de mayo de 2026, finalmente se produjo el 19 de junio de 2026. A su vez, el Acta de Inicio fue suscrita el 02 de julio de 2026.

Si bien el inicio de la ejecución se desplazó hasta el 02 de julio de 2026, la fecha máxima de terminación permaneció establecida en el 30 de septiembre de 2026. En consecuencia, el período efectivo disponible para desarrollar las obligaciones contractuales resultó inferior al horizonte temporal tomado como referencia en la programación.

Por lo anterior, **se solicita ampliar el plazo contractual hasta el 02 de noviembre de 2026**, fecha que permite completar un período de cuatro (4) meses contado desde el inicio efectivo de la ejecución.

De manera adicional e independiente de la solicitud de prórroga, se presenta la solicitud de modificatoria para la inclusión de los Ítems No Previstos (N.P.), acompañada del respectivo documento técnico y de los soportes económicos requeridos para su evaluación.

Las dos solicitudes se presentan dentro de un mismo trámite, atendiendo la observación formulada por la interventoría respecto de la necesidad de unificar las actuaciones contractuales, manteniendo diferenciados los fundamentos que sustentan cada una.

- **Información general del contrato**

Concepto	Información
Entidad contratante	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF Regional Casanare
Contrato	Contrato de Obra No. 85002642026
Proceso de selección	ICBF-CAS-SAMC-001-2026
Objeto contractual	“Realizar las actividades de mantenimiento integral, reparación, conservación, mejoramiento y adecuaciones locativas requeridas para las infraestructuras de propiedad a cargo y al servicio del ICBF Regional Casanare.”
Contratista	INGECOVI S.A.S.
Valor del contrato	$383.786.668
Fecha de suscripción	19 de junio de 2026
Acta de Inicio	02 de julio de 2026
Fecha actual de terminación	30 de septiembre de 2026
Solicitud nueva fecha de terminación solicitada	02 de noviembre de 2026
Infraestructuras objeto de intervención	Hogar Infantil Esteritos; CAE KAIROS; CDI Ana Cecilia Suárez; CDI San Marcos; CDI La Zaranda; CDI Alegres Traviesos – Pore

- **Condiciones contractuales y programación del plazo**

La Cláusula 4 – Plazo del Contrato establece que el plazo de ejecución se contabiliza a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, y establece como fecha máxima para la ejecución el 30 de septiembre de 2026.

La misma cláusula contempla, como parte de la ejecución, una etapa correspondiente a las visitas preliminares, entrega y aprobación de informes técnicos de visita, con una duración de quince (15) días calendario contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, seguida de la ejecución de las obras de mantenimiento integral, reparación, conservación, mejoramiento y adecuaciones locativas.

Para determinar el horizonte temporal tomado como referencia para la programación de la ejecución, debe acudirse a la programación del proceso, sin atribuir a la Cláusula 4 una expresión

que esta no contiene literalmente. De acuerdo con dicha programación, se contemplaba que las actuaciones previas a la ejecución se surtieran oportunamente, permitiendo disponer del período previsto para desarrollar las actividades hasta la fecha máxima del 30 de septiembre de 2026.

- **Justificación de la prórroga**

La solicitud de ampliación del plazo se fundamenta en la reducción del período efectivo disponible para la ejecución contractual como consecuencia del desplazamiento de la fecha de inicio.

La programación del proceso contemplaba un desarrollo oportuno de las actuaciones previas a la ejecución, de manera que el contrato pudiera contar con el horizonte de cuatro (4) meses tomado como referencia para el desarrollo de sus obligaciones hasta la fecha máxima establecida. Sin embargo, las actuaciones previas a la ejecución se extendieron más allá de las fechas programadas. El contrato finalmente fue suscrito el 19 de junio de 2026 y el Acta de Inicio se formalizó el 02 de julio de 2026, fecha a partir de la cual comenzó el término efectivo de ejecución.

La fecha máxima de terminación contractual permaneció fijada en el 30 de septiembre de 2026. En consecuencia, el desplazamiento de la fecha de inicio no estuvo acompañado por un desplazamiento equivalente de la fecha de terminación.

Esta situación redujo el período disponible para desarrollar las obligaciones contractuales, incluyendo las actividades preliminares, la ejecución de las intervenciones, la coordinación de los diferentes frentes de trabajo, el suministro y disponibilidad de recursos, el seguimiento, la verificación y la culminación de las actividades. Lo anterior adquiere especial relevancia teniendo en cuenta que el contrato comprende la intervención de seis (6) infraestructuras, cada una con actividades que deben ser programadas y ejecutadas de manera coordinada.

Para recuperar el horizonte temporal de cuatro (4) meses tomado como referencia a partir de la fecha efectiva de inicio, el período iniciado el 02 de julio de 2026 se completa el 02 de noviembre de 2026.

La ampliación solicitada permitirá disponer del período requerido para culminar las obligaciones contractuales bajo condiciones adecuadas de programación, coordinación, ejecución, seguimiento y control.

- **Análisis del riesgo asociado al retraso en el inicio**

La situación expuesta debe ser analizada adicionalmente a la luz de la Matriz de Riesgos del proceso de contratación ICBF-CAS-SAMC-001-2026.

Dentro de dicha matriz se identificó expresamente el siguiente riesgo:

No.	Riesgo / Consecuencia	Responsable	Nivel de riesgo
2	Riesgos Operacionales – Retraso en la adjudicación de los contratos y en el inicio de su ejecución.	ICBF	Alto

La matriz identifica el retraso en la adjudicación de los contratos y en el inicio de su ejecución como un riesgo operacional de nivel alto y asigna la responsabilidad al ICBF.

En el presente caso se evidencia un desplazamiento entre las fechas programadas para las actuaciones previas y aquellas en las cuales finalmente se produjo la suscripción del contrato y el inicio efectivo de la ejecución.

La última fecha programada para la suscripción del contrato fue el 26 de mayo de 2026; sin embargo, este se suscribió el 19 de junio de 2026 y posteriormente se formalizó el Acta de Inicio el 02 de julio de 2026.

Esta circunstancia debe ser valorada en conjunto con la fecha máxima de terminación, que permaneció establecida en el 30 de septiembre de 2026. El efecto sobre la ejecución es concreto: el inicio se produjo posteriormente, pero el límite final permaneció inalterado, reduciendo el período durante el cual podían desarrollarse las actividades contractuales.

La situación constituye, por tanto, un antecedente relevante para el análisis de suficiencia del plazo, particularmente porque el riesgo relacionado con el retraso en la adjudicación y el inicio de la ejecución había sido previsto expresamente en la matriz contractual.

La consideración de este antecedente no implica desconocer las obligaciones propias del contratista, sino valorar las condiciones objetivas bajo las cuales se produjo el inicio efectivo de la ejecución y su incidencia sobre el plazo disponible.

- **Solicitud modificatoria para la inclusión de ítems no previstos**

De manera adicional e independiente de la solicitud de prórroga, INGECOVI S.A.S. presenta para consideración de la interventoría y del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF Regional Casanare la solicitud de modificatoria para la inclusión de los Ítems No Previstos (N.P.) identificados durante el desarrollo de las intervenciones.

Para sustentar esta solicitud se anexa el Documento Técnico de Soporte para la Inclusión de Ítems No Previstos, en el cual se identifica cada actividad y se desarrolla la necesidad y justificación técnica para su incorporación, junto con las especificaciones y cantidades requeridas.

Así mismo, se presentan los soportes del análisis económico correspondiente, incluyendo las fuentes de precios y cotizaciones, los comparativos realizados, la selección del valor aplicable, los respectivos Análisis de Precios Unitarios (APU), el consolidado y validación de precios, así como la documentación relacionada con el procedimiento contractual aplicable para su inclusión.

Lo anterior permitirá realizar la revisión técnica, económica y contractual de los ítems solicitados y determinar su procedencia para la correspondiente aprobación.

Se precisa que la inclusión de los Ítems No Previstos no constituye el fundamento de la solicitud de prórroga. Ambas solicitudes se presentan dentro de un mismo trámite, atendiendo la solicitud de la interventoría de unificar las actuaciones contractuales, pero obedecen a situaciones independientes: la prórroga se sustenta en la reducción del tiempo efectivo de ejecución derivada del inicio tardío del contrato, mientras que los Ítems No Previstos corresponden a necesidades técnicas identificadas durante el desarrollo de las intervenciones y sustentadas en el documento anexo.

- **Conclusiones**

Del análisis realizado se establece que el período disponible para la ejecución contractual se redujo como consecuencia del desplazamiento de la fecha de inicio, mientras la fecha máxima de terminación permaneció establecida en el 30 de septiembre de 2026.

El Acta de Inicio fue suscrita el 02 de julio de 2026, fecha a partir de la cual comenzó formalmente la ejecución. Tomando como referencia el período de cuatro (4) meses considerado en la programación, dicho período se completa el 02 de noviembre de 2026.

Adicionalmente, la Matriz de Riesgos del proceso identificó como riesgo operacional de nivel alto el retraso en la adjudicación de los contratos y en el inicio de su ejecución, asignando la responsabilidad al ICBF.

En consecuencia, se considera técnicamente procedente solicitar la ampliación del plazo contractual hasta el 02 de noviembre de 2026.

Por otra parte, durante el desarrollo de las intervenciones se identificaron Ítems No Previstos cuya incorporación requiere la correspondiente evaluación técnica, económica y contractual, para lo cual se presenta el documento técnico de soporte respectivo.

- **Solicitud**

Con fundamento en los antecedentes expuestos, las condiciones contractuales, la programación del proceso de selección, la fecha efectiva de inicio de la ejecución y los documentos técnicos y económicos que acompañan la presente comunicación, INGECOVI S.A.S. solicita respetuosamente:

1. Prórroga del plazo de ejecución

Autorizar la prórroga del Contrato de Obra No. 85002642026 modificando la Cláusula 4 – Plazo del Contrato y estableciendo como nueva fecha de terminación el 02 de noviembre de 2026.

La ampliación solicitada tiene como finalidad recuperar el período de cuatro (4) meses tomado como referencia para la ejecución, contado desde la fecha efectiva de inicio del contrato, y disponer del tiempo requerido para culminar las obligaciones contractuales bajo condiciones técnicamente viables de programación, ejecución, seguimiento y control.

2. Modificatoria para la Inclusión de Ítems No Previstos

Autorizar, previa revisión y aprobación técnica, económica y contractual, la inclusión de los Ítems No Previstos (N.P.) identificados durante el desarrollo de las intervenciones, de conformidad con la documentación presentada en el Documento Técnico de Soporte para la Inclusión de Ítems No Previstos, que hace parte integral de la presente solicitud.

3. Trámite conjunto

Adelantar en un único trámite de modificación contractual la evaluación de las dos solicitudes anteriormente señaladas, atendiendo la observación formulada por la interventoría y manteniendo diferenciados sus respectivos fundamentos:

Prórroga del plazo: sustentada en el desplazamiento del inicio efectivo de la ejecución y la reducción del período disponible frente al horizonte de cuatro (4) meses tomado como referencia para el desarrollo contractual.

Ítems No Previstos: sustentados en las necesidades técnicas identificadas durante el desarrollo de las intervenciones y documentadas en el soporte técnico y económico anexo.

En caso de resultar procedentes, se solicita adelantar las actuaciones administrativas y contractuales necesarias para formalizar las modificaciones correspondientes.

INGECOVI S.A.S. manifiesta su disposición para atender las observaciones, aclaraciones o complementaciones que sean requeridas por la interventoría y por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF Regional Casanare dentro del proceso de revisión y aprobación de la presente solicitud.

Documentos anexos

- Informe ítem no previstos
- Estudio de mercado
- Cotizaciones
- APU
- Acta de fijación

Cordialmente,

Ing. Eduardo Cruz Rivera
INGECOVI S.A.S.
NIT. 900.228.639

INFORME ITEM NO PREVISTOS
CONTRATO DE OBRA NO. 85002642026

OBJETO:

REALIZAR LAS ACTIVIDAD ES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACION ES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LAS INFRAESTRUCTURAS DE PROPIEDADA CARGO Y AL SERVICIO DEL ICBF REGIONAL CASANARE.



CONTRATANTE	**INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR ICBF – REGIONAL CASANARE**
CONTRATISTA:	INGECOVI SAS
INTERVENTORÍA:	GEOLIDAR COLOMBIA SAS
SUPERVISOR ICBF:	YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA

YOPAL, CASANARE – SEPTIEMBRE DE 2026

TABLA DE CONTENIDO

1. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO 5

2. OBJETO 6

3. IDENTIFICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LOS ÍTEMS NO PREVISTOS 6

3.1. Identificación de los ítems 6

3.2. Necesidad de cada ítem 7

3.3. Justificación técnica de cada ítem 8

3.3.1. NP-01. Replanteo mano de obra "Arquitectónico" 8

3.3.2. NP-02. JUEGO DE INCRUSTACIONES PARA BAÑO TIPO ECONÓMICO (3 PIEZAS), SUMINISTRO E INSTALACIÓN 11

3.3.3. NP-03. POZO SÉPTICO REVESTIDO EN LADRILLO 2,50 × 1,50 × 2,00 m, CON LOSA EN CONCRETO 3000 PSI 15

3.3.4. NP-04. MURO EN LADRILLO TOLETE COMÚN 0.12 M (12 X 24.5 X 6) 21

3.3.5. NP-05. REJILLA PARA SUMIDERO 1,00 × 1,00 m 25

3.3.6. NP-06. CABLE ENCAUCHETADO 26

3.3.7. NP-07. REJA TIPO BANCARIA EN VARILLA CUADRADA 1/2" O 12 MM, PINTADA E INSTALADA, ALTURA SUPERIOR A 2m 28

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ÍTEMS NO PREVISTOS 35

4.1. NP-01. REPLANTEO MANO DE OBRA "ARQUITECTONICO" 35

4.1.1. Ítem y nombre 35

4.1.2. Descripción 35

4.1.3. Alcance 35

4.1.4. Materiales 35

4.1.5. Mano de obra 35

4.1.6. Equipos y herramientas 36

4.1.7. Medición 36

4.1.8. Forma de pago 36

4.2. NP-02. JUEGO DE INCRUSTACIONES PARA BAÑO TIPO ECONÓMICO (3 PIEZAS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN 37

5. ANÁLISIS DE PRECIOS 51

5.1. Fuentes de precios y cotizaciones 51

5.2. Comparativo de precios 52

5.3. Selección del menor valor 52

5.4. Análisis de precios unitarios – APU 53

5.5. CONSOLIDADO Y VALIDACIÓN DE PRECIOS 54
5.6. RESULTADO DEL ANÁLISIS ECONÓMICO 55
6. CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO CONTRACTUAL PARA ÍTEMS NO PREVISTOS 58
7. CONCLUSIONES Y SOLICITUD DE APROBACIÓN 59
8. RECOMENDACIONES 60
9. CONTROL DE CAMBIOS 61
10. ANEXOS 62

1. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO

El presente informe técnico y económico se desarrolla en el marco del Contrato de Obra No. 85002642026, celebrado por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF Regional Casanare, cuyo objeto corresponde a la ejecución de actividades de mantenimiento integral, reparación, conservación, mejoramiento y adecuaciones locativas requeridas para las infraestructuras de propiedad, a cargo y al servicio de la Entidad

Tabla 1 Datos generales del contrato

CONCEPTO	INFORMACIÓN
ENTIDAD CONTRATANTE	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF Regional Casanare
CONTRATO DE OBRA NO.	85002642026
PROCESO DE SELECCIÓN	ICBF-CAS-SAMC-001-2026
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	Selección Abreviada de Obra Pública de Infraestructura Social
CONTRATISTA	INGECOVI S.A.S.
NIT	900228693-9
REPRESENTANTE LEGAL	Eduardo Cruz Rivera
INTERVENTORÍA	GEOLIDAR COLOMBIA S.A.S.
REPRESENTANTE LEGAL DE LA INTERVENTORÍA	Luis Edgar Villanueva Cárdenas
VALOR CONTRACTUAL	$383.786.668,00
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	19 de junio de 2026
FECHA DE INICIO	2 de julio de 2026
PLAZO DE EJECUCIÓN	Hasta el agotamiento de los recursos asignados, sin exceder el 30 de septiembre de 2026
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	30 de septiembre de 2026
ESTADO DEL CONTRATO	En ejecución
FUENTE DE FINANCIACIÓN	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF
LUGAR DE EJECUCIÓN	Departamento de Casanare

2. OBJETO

El presente informe tiene por objeto justificar técnica y económicamente la necesidad de incorporar y establecer los precios de los ítems no previstos identificados durante el desarrollo de las actividades del Contrato de Obra No. 85002642026, con el fin de someterlos a revisión y aprobación de la Interventoría, de conformidad con el procedimiento establecido contractualmente para este tipo de actividades.

La incorporación de estos ítems se sustenta en las condiciones y necesidades identificadas en las infraestructuras objeto de intervención y en la necesidad de ejecutar actividades que, por sus características particulares, no se encuentran contempladas de manera específica dentro del listado de ítems inicialmente previsto para el contrato, pero que resultan necesarias para atender técnicamente las intervenciones requeridas.

Para cada actividad se presenta su correspondiente justificación de necesidad, descripción técnica, unidad de medida, análisis de precios unitarios y soporte de determinación del valor, de manera que la Interventoría cuente con los elementos necesarios para efectuar su revisión y validación.

De acuerdo con el numeral 6.7 del documento de condiciones contractuales, para las actividades o ítems no previstos el contratista debe presentar a la Interventoría la justificación de la necesidad, la especificación técnica y el respectivo APU con el valor propuesto. Adicionalmente, el procedimiento contractual contempla la presentación de tres cotizaciones para la determinación del precio, su análisis por parte de la Interventoría y, una vez validado, la formalización mediante el Acta de Fijación de Ítems No Previstos, siempre que exista disponibilidad presupuestal.

En consecuencia, el presente documento constituye el soporte técnico y económico para la revisión, validación y eventual aprobación de los ítems no previstos, sin modificar por sí mismo las condiciones contractuales ni autorizar la ejecución de actividades que requieran aprobación previa de la Interventoría.

3. IDENTIFICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LOS ÍTEMS NO PREVISTOS

En desarrollo de las actividades contempladas en el Contrato de Obra No. 85002642026, y a partir de la revisión de las condiciones particulares de las infraestructuras objeto de intervención, se identificaron actividades que resultan necesarias para atender técnicamente las necesidades encontradas y que no se encuentran contempladas de manera específica dentro del listado de ítems inicialmente previsto para el contrato.

Los ítems relacionados en este capítulo corresponden a actividades cuya incorporación requiere la aplicación del procedimiento contractual establecido para los ítems no previstos, incluyendo la presentación de su justificación, especificación técnica, análisis de precios unitarios y demás soportes requeridos para su revisión por parte de la Interventoría. El documento de condiciones contractuales establece que estas actividades deben ser sometidas a aprobación antes de su ejecución.

La identificación de estas actividades se realiza con base en las necesidades verificadas para los diferentes frentes de intervención, procurando que cada ítem pueda relacionarse de manera directa con una necesidad concreta de la infraestructura y con las actividades requeridas para garantizar la adecuada ejecución de las obras.

3.1. Identificación de los ítems

Como resultado de la revisión técnica y económica efectuada para los diferentes frentes de intervención, se han identificado, a la fecha, siete (7) ítems no previstos, para los cuales se presenta posteriormente su necesidad, justificación técnica, especificación y soporte económico. La identificación corresponde a los

requerimientos determinados durante el desarrollo de la revisión y podrá complementarse posteriormente en caso de que se evidencien nuevas necesidades técnicamente justificadas durante la ejecución del contrato.:

Tabla 2 Ítem No Previstos

Ítem	Descripción	Unidad
N.P 1	Replanteo mano de obra "arquitectónico"	M2
N.P 2	Juego de incrustaciones para baño tipo económico (3 piezas). Suministro e instalación	Und
N.P 3	Pozo séptico revestido en ladrillo 2.5 x 1.5 x 2.0 con losa en concreto 3000 psi	Und
N.P 4	Muro en ladrillo tolete común 0.12 m (12 x 24.5 x 6)	M2
N.P 5	Rejilla para sumidero 1,00 × 1,00 m	Und
N.P 6	Suministro e instalación de cable encauchetado 3x12	Ml
N.P 7	Reja tipo bancaria en varilla cuadrada 1/2" o 12 mm pintada e instalada, altura superior a 2 metros	M2

3.2. Necesidad de cada ítem

La incorporación de los ítems no previstos relacionados en el numeral anterior obedece a la necesidad de atender actividades específicas requeridas en los diferentes frentes de intervención del contrato, cuya ejecución resulta necesaria para garantizar la adecuada funcionalidad, seguridad, conservación y terminación de las intervenciones.

La necesidad de cada actividad se establece de acuerdo con las condiciones identificadas en las infraestructuras objeto de intervención y se presenta de manera individual, con el propósito de establecer la relación entre la situación encontrada y la actividad que se requiere incorporar.

A la fecha de elaboración del presente documento se han identificado los siguientes siete (7) ítems no previstos:

Ítem	Descripción	Necesidad identificada
NP-01	**Replanteo mano de obra "Arquitectónico"**	Se requiere para materializar y verificar en campo las dimensiones, ubicaciones y referencias necesarias para la correcta ejecución de las intervenciones arquitectónicas.
NP-02	**Juego de incrustaciones para baño tipo económico (3 piezas). Suministro e instalación**	Se requiere para completar la dotación y funcionamiento de los servicios sanitarios intervenidos.
NP-03	**Pozo séptico revestido en ladrillo 2,5 × 1,5 × 2,0 m con losa en concreto 3000 PSI**	Se requiere para disponer de una solución para el manejo y tratamiento de las aguas residuales en los sectores donde las condiciones de la infraestructura hacen necesaria su implementación.
NP-04	**Muro en ladrillo tolete común 0,12 m (12 × 24,5 × 6 cm)**	Se requiere para ejecutar elementos de mampostería necesarios dentro de las intervenciones previstas en las áreas identificadas.
NP-05	**Rejilla para sumidero 1,00 × 1,00 m**	Se requiere para cubrir y proteger el punto de drenaje, permitiendo el ingreso del agua al sistema y reduciendo el ingreso de elementos que puedan generar obstrucciones.
NP-06	**Suministro e instalación de cable encauchetado 3 × 12**	Se requiere para atender las necesidades de instalación eléctrica identificadas en los sectores de intervención, garantizando la continuidad y adecuada disposición de la alimentación eléctrica requerida.

NP-07	**Reja tipo bancaria en varilla cuadrada 1/2" o 12 mm, pintada e instalada, altura superior a 2 m**	Se requiere para proporcionar protección física y control de acceso en los elementos o espacios que requieren cerramiento de seguridad.

3.3. Justificación técnica de cada ítem

3.3.1. NP-01. Replanteo mano de obra "Arquitectónico"

Descripción técnica de la actividad

El NP-01 – Replanteo mano de obra "Arquitectónico" corresponde a las actividades de campo requeridas para obtener y materializar la información dimensional de las construcciones existentes y de las intervenciones realizadas, como base para la representación gráfica de las condiciones arquitectónicas verificadas en sitio.

La actividad parte de la infraestructura física existente y comprende la identificación de los elementos arquitectónicos que conforman las áreas objeto de intervención, la verificación de sus dimensiones y la materialización de las referencias necesarias para establecer su configuración.

En función de las condiciones encontradas en cada frente, la información obtenida permite representar elementos tales como espacios, muros, divisiones, vanos, puertas, ventanas y demás componentes arquitectónicos que resulten necesarios para definir gráficamente la configuración de la construcción.

El resultado esperado es contar con información dimensional y espacial comprobada directamente en campo, que permita elaborar los planos correspondientes a las construcciones realizadas, manteniendo correspondencia entre la representación gráfica y las condiciones físicas verificadas.

La composición económica del ítem se encuentra definida en el APU mediante los siguientes recursos: estaca de madera de 0,50–0,60 m, puntilla con cabeza de 1", hilo para albañilería en polipropileno, cuadrilla AA de albañilería y herramienta menor.

Justificación técnica

La necesidad del NP-01 se origina en la condición particular de las intervenciones objeto del contrato, las cuales se desarrollan sobre infraestructuras existentes y requieren que las condiciones físicas de cada espacio sean verificadas directamente antes de establecer y ejecutar las actuaciones correspondientes.

La Ficha de Condiciones Técnicas del proceso establece expresamente que, dentro de las visitas preliminares, el contratista debe verificar las condiciones de las infraestructuras y adelantar el levantamiento arquitectónico de las construcciones existentes para cada intervención. Igualmente, establece que dicho levantamiento debe acompañarse del registro fotográfico de los espacios y necesidades identificadas.

Esta condición contractual resulta relevante para determinar el alcance técnico de la actividad. El levantamiento de una construcción existente no consiste únicamente en ubicar sobre el terreno elementos previamente definidos, sino en obtener información de la realidad física construida que permita establecer sus dimensiones, distribución y configuración.

Para el desarrollo de las intervenciones de mantenimiento, reparación, conservación, mejoramiento y adecuación locativa, esta información constituye una base necesaria para relacionar las condiciones existentes con las actividades que finalmente serán ejecutadas.

En el caso objeto de análisis, además, se requiere que la información obtenida en campo permita documentar las construcciones realizadas, de forma que exista correspondencia entre la obra físicamente ejecutada y la representación arquitectónica que hace parte de la documentación técnica del proyecto.

La necesidad no se limita, por tanto, a disponer de una referencia para iniciar una obra. El trabajo requerido implica verificar la configuración física existente y materializar la información necesaria para su representación arquitectónica, de acuerdo con las condiciones reales encontradas en el frente.

La importancia de esta actividad se evidencia en el propio desarrollo del frente de intervención, donde se registró la actividad "LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ARQUITECTÓNICO" asociada al levantamiento arquitectónico de la caseta.

Aspecto	Necesidad identificada	Resultado requerido
Condición inicial	Infraestructura existente	Información física comprobada
Trabajo de campo	Identificación y medición de elementos construidos	Dimensiones y configuración arquitectónica
Materialización	Referencias y dimensiones requeridas	Información organizada para representación
Documentación	Representación de las condiciones verificadas	Planos de las construcciones realizadas
Finalidad	Documentar técnicamente la intervención	Correspondencia entre obra ejecutada y documentación gráfica

- **Revisión de la actividad frente a la oferta económica**

En la propuesta económica de INGECOVI S.A.S. se encuentra el ítem 1.2 – LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO, con unidad de medida m².

La especificación técnica asociada a este ítem, según el documento aportado, establece que el proyecto debe localizarse horizontal y verticalmente, incluyendo los elementos existentes de la distribución arquitectónica, y que la actividad debe desarrollarse con los instrumentos requeridos para la localización. El procedimiento contempla, entre otros aspectos, la determinación de referencias, localización de ejes, identificación de elementos del proyecto y materialización de las referencias necesarias para la ejecución.

Criterio	Ítem 1.2 – Localización y replanteo	NP-01 – Replanteo mano de obra "Arquitectónico"
Unidad	m²	m²
Denominación	Localización y replanteo	Replanteo mano de obra "Arquitectónico"
Condición de partida	Información técnica del proyecto y referencias para localizarlo	Construcción existente y condiciones físicas verificadas
Finalidad	Localizar y materializar la obra	Obtener y materializar información arquitectónica de la construcción
Información obtenida	Referencias para ejecución	Dimensiones y configuración de lo construido
Aplicación	Localización de elementos para ejecutar la obra	Documentación de las condiciones arquitectónicas verificadas
Resultado	Replanteo de elementos de obra	Base dimensional para representación de las construcciones

APU NP-01	—	$8.270/m²

El APU del NP-01 contiene específicamente los recursos destinados a ejecutar la actividad definida: estaca, puntilla, hilo, cuadrilla AA y herramienta menor.

Por otra parte, la documentación contractual del proceso establece de manera expresa el levantamiento arquitectónico de las construcciones existentes como parte de las actividades correspondientes a las intervenciones.

- **Análisis técnico comparativo y determinación de la diferencia**

La comparación entre las dos actividades debe efectuarse atendiendo al objeto y resultado técnico, y no solamente a la coincidencia de las palabras "localización" y "replanteo".

La especificación del ítem 1.2 está orientada a la localización y materialización de la obra, mientras que la actividad desarrollada para el NP-01 se relaciona con la verificación dimensional de una construcción existente y la obtención de información para representar las condiciones arquitectónicas reales.

La diferencia puede sintetizarse de la siguiente manera:

Criterio de comparación	Ítem 1.2 – Localización y replanteo	NP-01 – Replanteo mano de obra "Arquitectónico"
Objeto físico	Elementos que deben ser localizados para ejecutar la obra	Elementos arquitectónicos existentes y construidos
Punto de partida	Información técnica para localizar los elementos del proyecto	Realidad física encontrada en la infraestructura
Propósito	Trasladar referencias y dimensiones al terreno	Obtener y materializar información de las condiciones construidas
Información principal	Ubicación, ejes, referencias y niveles requeridos para la ejecución	Dimensiones, distribución y configuración arquitectónica
Proceso	Localización y materialización	Verificación, medición y materialización de información arquitectónica
Producto técnico	Elementos localizados y replanteados	Información dimensional para representación arquitectónica
Aplicación	Ejecución de elementos proyectados	Documentación de las construcciones e intervenciones realizadas

La diferencia, entonces, no debe plantearse como una simple diferencia de materiales o de denominación. Se encuentra en el resultado que se pretende obtener.

El ítem 1.2 permite localizar y replantear los elementos necesarios para desarrollar la obra conforme a la información del proyecto. El NP-01, en cambio, se estructura para obtener la información arquitectónica de las condiciones físicas verificadas en campo y utilizarla como soporte para la representación de las construcciones realizadas.

No obstante, existe un elemento que debe quedar expresamente reconocido en el análisis: la Ficha de Condiciones Técnicas sí establece el levantamiento arquitectónico de las construcciones existentes como una obligación del contratista.

Por esta razón, técnicamente no sería correcto afirmar que el levantamiento arquitectónico, por su sola naturaleza, constituye una actividad completamente ajena al alcance contractual.

La diferencia que puede sustentarse para el NP-01 debe ubicarse específicamente en la actividad de campo y materialización de la información arquitectónica necesaria para documentar las construcciones realizadas, siempre que esta corresponda al alcance adicional efectivamente solicitado y no se encuentre reconocida mediante otro ítem, entregable o componente contractual.

- **Conclusión**

De la revisión técnica efectuada se establece que el NP-01 – Replanteo mano de obra "Arquitectónico" corresponde a una actividad orientada a la obtención y materialización de información dimensional de las construcciones existentes y realizadas, necesaria para representar gráficamente sus condiciones arquitectónicas verificadas en campo.

El APU del concepto define una composición específica de estaca de madera, puntilla, hilo para albañilería, cuadrilla AA y herramienta menor, con un costo directo de $8.270/m².

En la oferta económica de INGECOVI S.A.S. existe el ítem 1.2 – Localización y replanteo, por lo cual no resulta suficiente justificar el NP-01 únicamente señalando que no existe una actividad de replanteo dentro de la oferta. La revisión debe establecer la diferencia entre el alcance de dicho ítem y la actividad específica que se requiere ejecutar.

La documentación contractual, a su vez, reconoce la necesidad de realizar el levantamiento arquitectónico de las construcciones existentes dentro de las intervenciones. Por ello, el soporte del NP-01 debe concentrarse en determinar qué actividad de campo, materialización y documentación arquitectónica de las construcciones realizadas requiere reconocimiento específico, diferenciándola de las actividades propias del ítem 1.2.

En consecuencia, el NP-01 presenta una diferencia funcional respecto del concepto de localización y replanteo ofertado, pero su reconocimiento como ítem no previsto deberá quedar respaldado por la delimitación precisa del alcance efectivamente ejecutado y por la verificación de que dicho alcance no se encuentre ya incluido dentro de las obligaciones y productos contractuales asociados al levantamiento arquitectónico.

3.3.2. NP-02. JUEGO DE INCRUSTACIONES PARA BAÑO TIPO ECONÓMICO (3 PIEZAS), SUMINISTRO E INSTALACIÓN

Descripción técnica de la actividad

El NP-02 – Juego de incrustaciones para baño tipo económico (3 piezas), suministro e instalación corresponde al suministro e instalación de un conjunto de accesorios complementarios para los servicios sanitarios de la infraestructura, conformado por tres piezas de porcelana sanitaria de tipo económico.

La actividad comprende el suministro del juego completo, su transporte, ubicación, fijación e instalación en el baño correspondiente, incluyendo las labores necesarias para garantizar que los elementos queden correctamente instalados y funcionalmente dispuestos. El conjunto de tres piezas corresponde a elementos complementarios del servicio sanitario y no constituye un aparato sanitario principal como el sanitario, el lavamanos o la ducha.

Por su naturaleza, la actividad está orientada a completar las condiciones funcionales y de dotación del baño mediante la instalación de los elementos que conforman el juego de incrustaciones. La actividad debe

ejecutarse verificando previamente las condiciones físicas del espacio, la ubicación de los puntos de instalación y la compatibilidad de los elementos con las superficies existentes.

Necesidad técnica de la actividad

La necesidad del juego de incrustaciones se encuentra relacionada con la adecuación y recuperación funcional de los servicios sanitarios que forman parte de las áreas objeto de intervención.

En un baño, los aparatos sanitarios principales no constituyen por sí solos la totalidad de los elementos necesarios para su utilización y funcionamiento cotidiano. Los elementos complementarios permiten disponer de accesorios básicos para el uso del espacio y completar las condiciones de servicio requeridas.

La necesidad deberá verificarse directamente en los baños identificados para intervención, determinando el estado de los elementos existentes, su ausencia, deterioro o necesidad de reposición.

La incorporación de un juego de tres piezas permite completar la dotación del baño mediante un conjunto de elementos concebidos para ser instalados como parte de los acabados y accesorios del espacio sanitario.

La actividad no corresponde al suministro de un sanitario, un lavamanos o una ducha, sino a un conjunto independiente de elementos complementarios. Por esta razón, aunque dentro de la oferta económica existen actividades relacionadas con aparatos sanitarios, estas no permiten atender integralmente la necesidad identificada para el juego de incrustaciones.

Revisión de la actividad frente a la oferta económica de INGECOVI S.A.S.

La revisión de la oferta económica de INGECOVI S.A.S. no identifica dentro de los ítems ofertados un concepto denominado “Juego de incrustaciones para baño tipo económico (3 piezas), suministro e instalación”, ni un concepto que describa de manera integral el suministro e instalación de este conjunto específico.

Dentro de la oferta sí se identifican actividades relacionadas con aparatos y elementos sanitarios, entre ellas:

- 17.1.10 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO EN PORCELANA SANITARIA AHORRADOR PARA ADULTO, unidad UND.
- 17.1.13 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS EN PORCELANA DE COLGAR (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA), unidad UND.
- 17.1.29 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA MEZCLADORA SIN SALIDA A BAÑERA, unidad UND.

Estos conceptos corresponden a elementos sanitarios independientes y no describen el suministro e instalación del juego de incrustaciones de tres piezas. En consecuencia, la existencia de dichos ítems no permite concluir que el juego de incrustaciones se encuentre incluido dentro de la oferta económica. La revisión permite establecer que la oferta contempla diferentes aparatos y elementos sanitarios, pero no identifica el conjunto específico requerido mediante el NP-02.

Análisis técnico comparativo y determinación de la diferencia

CRITERIO	ÍTEMS RELACIONADOS OFERTADOS POR INGECOVI S.A.S.	NP-02
NATURALEZA	Aparatos y elementos sanitarios independientes	Juego de accesorios complementarios

SANITARIO	Sí, ítem 17.1.10	No corresponde
LAVAMANOS	Sí, ítem 17.1.13	No corresponde
DUCHA	Sí, ítem 17.1.29	No corresponde
JUEGO DE TRES PIEZAS	No se identifica	Sí
CONJUNTO INTEGRAL	No	Sí
UNIDAD	UND	UND
SUMINISTRO	Sí en los ítems individuales	Sí
INSTALACIÓN	Sí en los ítems individuales	Sí
EQUIVALENCIA	No integral	Actividad específica

La comparación evidencia que los elementos sanitarios incluidos en la oferta no corresponden al mismo objeto del NP-02.

El sanitario, el lavamanos y la ducha cumplen funciones diferentes y se suministran como elementos individuales. El NP-02, por el contrario, corresponde a un juego conformado por tres piezas de incrustaciones para baño.

Por lo tanto, no resulta técnicamente procedente considerar que la existencia de los ítems de sanitario, lavamanos o ducha dentro de la oferta cubra automáticamente el suministro e instalación del juego de incrustaciones.La similitud se limita a que todos corresponden a elementos utilizados dentro de servicios sanitarios, pero su naturaleza, función y composición son diferentes.

Diferencia respecto del alcance del ítem

No se identifica dentro de la oferta económica de INGECOVI S.A.S. un ítem cuyo alcance comprenda de manera específica el suministro e instalación del conjunto de tres piezas denominado juego de incrustaciones para baño tipo económico.

El ítem 17.1.13, correspondiente al suministro e instalación de lavamanos en porcelana de colgar, incluye accesorios y grifería, pero su objeto principal es el suministro e instalación del lavamanos y sus elementos asociados. De igual manera, el ítem 17.1.10 corresponde específicamente al suministro e instalación de un sanitario en porcelana sanitaria, mientras que el ítem 17.1.29 corresponde a una ducha mezcladora.

Ninguno de estos conceptos define un conjunto de tres piezas de incrustaciones para baño.

La diferencia no corresponde simplemente a una variación de denominación. Se trata de elementos con funciones y alcances diferentes dentro del servicio sanitario.

El juego de incrustaciones constituye un conjunto independiente y su suministro no puede entenderse incluido dentro del suministro de un sanitario, lavamanos o ducha cuando la descripción del ítem no lo contempla. Por consiguiente, no existe equivalencia integral entre los conceptos identificados en la oferta y el NP-02.

Diferencia en la unidad de medida y alcance económico

La unidad de medida del NP-02 corresponde a unidad (UND), debido a que la actividad se refiere al suministro e instalación de un juego completo compuesto por tres piezas. Los ítems relacionados de la oferta también utilizan la unidad UND; sin embargo, esta coincidencia en la unidad de medida no significa que exista equivalencia entre las actividades.

Un sanitario se mide por unidad, un lavamanos se mide por unidad y una ducha se mide por unidad, pero cada uno constituye una actividad independiente con características, materiales, función y alcance propios.

De igual manera, el juego de incrustaciones se mide por unidad de conjunto instalado.

Por esta razón, la coincidencia de la unidad de medida no permite imputar económicamente el NP-02 a alguno de los conceptos existentes.

Al no identificarse dentro de la oferta económica un ítem específico para el juego de incrustaciones de tres piezas, la actividad no cuenta con un precio contractual directamente aplicable.

En consecuencia, si la necesidad es confirmada y se requiere su ejecución, deberá adelantarse el procedimiento correspondiente para la definición y aprobación del precio del ítem no previsto.

Necesidad de definir el juego de incrustaciones de tres piezas

La definición del juego de incrustaciones resulta necesaria para establecer con precisión el alcance de la actividad y evitar que se incorporen elementos diferentes a los requeridos. El concepto debe conservar como característica principal la conformación de un juego de tres piezas de tipo económico, destinado a complementar la dotación de los servicios sanitarios.

La definición del conjunto permite diferenciarlo de otros elementos sanitarios que sí aparecen dentro de la oferta económica del contratista.

La especificación deberá establecer claramente que el suministro corresponde al conjunto de tres piezas y que la actividad incluye su instalación.

Esta precisión resulta particularmente importante debido a que la oferta contiene diferentes conceptos de aparatos sanitarios, todos medidos por unidad, pero con alcances individuales diferentes. No sería técnicamente adecuado utilizar el precio de un sanitario, lavamanos o ducha como referencia directa para el juego de incrustaciones, puesto que corresponden a elementos diferentes.

Como referencia técnica y económica para la definición del nuevo concepto se identifica en la Base General de la Gobernación de Casanare de abril de 2026 el ítem 701 – Juego de Incrustaciones para baño tipo económico (3 piezas). Suministro e instal., con un valor unitario de $112.869. El análisis correspondiente contempla el juego de incrustaciones económico de tres piezas como insumo independiente y las actividades de mano de obra, herramienta, cemento blanco, agua y transporte asociadas a su instalación.

Esta referencia deberá entenderse como soporte técnico y económico para el análisis del nuevo concepto, sin sustituir el procedimiento contractual establecido para la aprobación de los ítems no previstos. El FCT establece que, cuando se requieran actividades no incluidas en el listado contractual, deben presentarse la justificación de la necesidad, especificación técnica y APU para revisión y aprobación de la interventoría.

Conclusión

De la revisión de la oferta económica de INGECOVI S.A.S. se establece que no se identifica un ítem específico para el suministro e instalación de un juego de incrustaciones para baño tipo económico compuesto por tres piezas.

Dentro de la oferta existen conceptos relacionados con los servicios sanitarios, específicamente el suministro e instalación de sanitario, lavamanos y ducha, además del desmonte de aparatos sanitarios.

Sin embargo, estos conceptos corresponden a elementos independientes, con funciones y alcances diferentes, y ninguno contempla de manera integral el suministro e instalación del juego de incrustaciones de tres piezas.

La coincidencia de la unidad de medida UND tampoco establece equivalencia, debido a que cada uno de los conceptos corresponde a un elemento diferente y posee un alcance económico independiente.

En consecuencia, no resulta técnicamente procedente imputar el suministro e instalación del juego de incrustaciones a los ítems de sanitario, lavamanos o ducha incluidos en la oferta económica de INGECOVI S.A.S.

La actividad requerida constituye, por tanto, un concepto diferenciado respecto de los ítems identificados en la oferta.

Adicionalmente, se encuentra como referencia técnica y económica el ítem 701 de la Base General de la Gobernación de Casanare 2026, correspondiente exactamente al juego de incrustaciones para baño tipo económico de tres piezas, suministro e instalación, con un valor de referencia de $112.869 por unidad.

Por lo anterior, el NP-02 presenta fundamento para ser considerado como actividad no prevista, siempre que la necesidad y cantidad sean previamente verificadas en la infraestructura y que su especificación, análisis de precio unitario y valor sean sometidos al procedimiento de revisión y aprobación establecido contractualmente.

La ejecución del ítem deberá realizarse únicamente una vez se cuente con la aprobación correspondiente por parte de la interventoría.

3.3.3. NP-03. POZO SÉPTICO REVESTIDO EN LADRILLO 2,50 × 1,50 × 2,00 m, CON LOSA EN CONCRETO 3000 PSI

Descripción técnica de la actividad

El NP-03 – Pozo séptico revestido en ladrillo 2,50 × 1,50 × 2,00 m, con losa en concreto de 3000 PSI corresponde a la construcción en sitio de un sistema destinado a la recepción y tratamiento primario de las aguas residuales domésticas generadas por los servicios sanitarios de la infraestructura objeto de intervención.

La actividad contempla la conformación de una estructura enterrada de dimensiones aproximadas de 2,50 m de longitud, 1,50 m de ancho y 2,00 m de profundidad, construida mediante muros en mampostería de ladrillo y complementada con una losa en concreto de 3000 PSI, de acuerdo con las condiciones y dimensiones definidas para el frente de intervención.

La solución corresponde a un elemento construido directamente en el sitio, cuyas dimensiones permiten ajustarse a la localización disponible y a las condiciones particulares de la infraestructura existente.

La actividad debe entenderse como la conformación integral de una unidad de tratamiento sanitario construida en obra, y no como el simple suministro de un tanque prefabricado.

La geometría propuesta se encuentra relacionada con la necesidad de adaptar el sistema sanitario a las condiciones reales encontradas en el área de intervención y a la conexión de la nueva red sanitaria proyectada hacia el sistema de disposición.

Necesidad técnica de la actividad

La necesidad de ejecutar el pozo séptico se encuentra directamente relacionada con la adecuación del sistema sanitario de la infraestructura.

Durante la ejecución de las actividades sanitarias se realizó la instalación de la nueva red sanitaria correspondiente a sanitario, lavamanos, sifón de limpieza y ducha, así como la excavación de aproximadamente 24,00 m lineales de tubería sanitaria hasta el área destinada para el pozo séptico. Adicionalmente, se realizó el replanteo del área destinada al pozo, con dimensiones de 2,50 × 1,50 m, dando continuidad a su excavación.

Lo anterior evidencia que la necesidad no corresponde únicamente a la instalación aislada de un elemento sanitario, sino a la conformación de un sistema de disposición para atender las aguas residuales generadas por los servicios de la infraestructura.

La intervención resulta necesaria para permitir la conexión y funcionamiento de la red sanitaria que se está adecuando en el frente.

La condición encontrada en sitio llevó a definir un área específica para la construcción del sistema, sobre la cual ya se realizó el replanteo y se inició la excavación. Esta condición debe ser considerada en la selección de la solución constructiva.

El sistema propuesto debe permitir recibir las aguas provenientes de la red sanitaria y proporcionar el tratamiento primario correspondiente, manteniendo la compatibilidad con las condiciones físicas existentes y con las conexiones sanitarias proyectadas.

La documentación ambiental del proyecto reconoce el tanque séptico como parte de los sistemas destinados al manejo de aguas residuales domésticas y señala que a estos pueden llegar las aguas servidas provenientes de aparatos sanitarios, lavaderos y pocetas. Asimismo, establece que la selección del sistema debe atender los lineamientos del RAS y la reglamentación aplicable.

Revisión de la actividad frente a la oferta económica de INGECOVI S.A.S.

La revisión de la oferta económica de INGECOVI S.A.S. evidencia que sí existe una actividad relacionada directamente con la construcción o suministro de un sistema séptico.

El concepto identificado corresponde al:

- 3.12 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POZO SÉPTICO DE DOBLE ACCIÓN (IMHOFF)
- Unidad: UND
- Cantidad ofertada: 1,00 UND
- Valor unitario ofertado: $5.499.040.

Por tanto, no resulta procedente afirmar que la oferta de INGECOVI carezca de actividades relacionadas con sistemas sépticos.

La revisión debe concentrarse en determinar si el pozo séptico de doble acción Imhoff ofertado corresponde técnica y constructivamente a la solución requerida para el frente objeto de intervención.

De acuerdo con la condición observada y con las actividades desarrolladas en sitio, la solución planteada corresponde a un pozo séptico construido en obra mediante mampostería de ladrillo, con losa en concreto de 3000 PSI, con dimensiones definidas de 2,50 × 1,50 × 2,00 m.

Esta condición no se encuentra descrita dentro del ítem 3.12 de la oferta de INGECOVI.

Análisis técnico comparativo y determinación de la diferencia

Criterio	3.12 – Pozo séptico Imhoff ofertado por INGECOVI	NP-03 – Pozo séptico en ladrillo
Tipo de sistema	Pozo séptico de doble acción (Imhoff)	Pozo séptico construido en sitio
Modalidad constructiva	Sistema definido como Imhoff	Construcción mediante mampostería
Material principal	No definido en la denominación	Ladrillo
Dimensiones	No especificadas en el ítem ofertado	**2,50 × 1,50 × 2,00 m**
Losa	No especificada en la denominación	**Concreto 3000 PSI**
Construcción	Suministro e instalación	Construcción en sitio
Adaptación a geometría disponible	Depende del sistema suministrado	**Definida según el espacio disponible**
Unidad	UND	UND
Cantidad ofertada	1,00	Según necesidad del frente
Alcance	Suministro e instalación de pozo Imhoff	Construcción de pozo séptico en mampostería
Equivalencia	**No integral**	Solución constructiva específica

La comparación evidencia que ambos conceptos pertenecen a la misma categoría general de sistemas para manejo de aguas residuales, pero no corresponden a la misma solución constructiva.

El ítem 3.12 de INGECOVI identifica específicamente un pozo séptico de doble acción (Imhoff), mientras que el NP-06 corresponde a una estructura construida directamente en obra mediante mampostería de ladrillo y losa de concreto.

La diferencia no se limita al nombre del sistema.

El concepto ofertado identifica un sistema Imhoff como unidad de suministro e instalación, mientras que el NP-03 define una solución constructiva a partir de sus dimensiones, materiales y procedimiento de conformación en sitio.

Por ello, no resulta técnicamente adecuado asumir que el sistema Imhoff ofertado puede sustituir automáticamente la solución de pozo construido en mampostería.

Diferencia respecto del alcance del ítem 3.12

El ítem 3.12 de la oferta de INGECOVI establece:

“Suministro e instalación de pozo séptico de doble acción (Imhoff)”. La descripción no define dentro de su alcance:

- Dimensiones de 2,50 × 1,50 × 2,00 m
- Construcción de muros en ladrillo
- Utilización de ladrillo como sistema de conformación de los muros
- Losa en concreto de 3000 psi como parte de la estructura
- Geometría específica adaptada al área disponible
- Construcción integral de la estructura enterrada en sitio

En contraste, el NP-03 establece específicamente una estructura de dimensiones determinadas y construida mediante mampostería de ladrillo, complementada con una losa de concreto de 3000 PSI.

Esta diferencia resulta relevante porque el sistema Imhoff no constituye simplemente una denominación alternativa para cualquier pozo séptico.

El término Imhoff corresponde a una configuración específica de tratamiento, mientras que el NP-03 define una estructura de tratamiento construida en obra con características geométricas y constructivas determinadas.

Por consiguiente, no es técnicamente procedente tomar el precio del ítem 3.12 y asumir que con él se encuentra remunerada la construcción de una estructura de mampostería con las dimensiones y características establecidas en el NP-03.

Diferencia en la unidad de medida y alcance económico

- Tanto el ítem 3.12 de INGECOVI como el NP-03 utilizan la unidad de medida UND. La coincidencia en la unidad de medida no determina equivalencia técnica.
- En ambos casos se mide una unidad de sistema séptico; sin embargo, el contenido físico y constructivo de cada unidad es diferente.
- El ítem 3.12 remunera el suministro e instalación de un pozo séptico de doble acción (Imhoff) por un valor ofertado de $5.499.040 por unidad.
- El NP-03, por el contrario, corresponde a la construcción de una unidad mediante materiales y actividades que conforman una estructura de mampostería construida directamente en el sitio.
- Por esta razón, no resulta adecuado trasladar directamente el valor unitario del Imhoff a una solución constructiva diferente.
- La comparación económica debe realizarse sobre el alcance real de cada actividad, considerando que en una estructura construida en sitio intervienen cantidades específicas de mampostería, acero, concreto, mortero, elementos de amarre y demás componentes requeridos para conformar la unidad.
- La coincidencia de la unidad UND únicamente establece la forma de medición y no significa que los dos sistemas puedan intercambiarse económicamente.

Necesidad de definir la solución en mampostería de ladrillo

La selección de una solución construida en mampostería debe estar asociada a las condiciones particulares del frente de intervención y a la configuración del sistema sanitario que se está ejecutando.

En el desarrollo de las actividades del frente se documentó la instalación de una nueva red sanitaria para sanitario, lavamanos, sifón de limpieza y ducha, junto con la ejecución de aproximadamente 24,00 m lineales de excavación para conducir la tubería sanitaria hasta el área destinada al pozo séptico. Posteriormente se realizó el replanteo del pozo con dimensiones de 2,50 × 1,50 m y se dio continuidad a su excavación.

La existencia de un área previamente replanteada y excavada con dimensiones definidas constituye una condición física que debe ser considerada antes de seleccionar el sistema definitivo.

La solución en mampostería permite construir la unidad directamente en el sitio, ajustando su conformación a las dimensiones disponibles, a las cotas de llegada de la red sanitaria y a las condiciones reales encontradas durante la excavación.

Esta característica diferencia la solución propuesta de un sistema Imhoff suministrado como unidad terminada, cuya geometría y configuración dependen del sistema específico que sea suministrado.

No se pretende establecer que un sistema Imhoff sea técnicamente inadecuado en términos generales. Por el contrario, el propio proyecto contempla dentro de la oferta de INGECOVI un sistema de este tipo.

La consideración técnica consiste en determinar que el sistema ofertado no puede asumirse como equivalente a la estructura de mampostería definida para este frente sin verificar previamente su capacidad, dimensiones, configuración, conexiones, cotas de entrada y salida y demás condiciones requeridas para su instalación.

La documentación ambiental del proyecto señala que los sistemas de tratamiento deben seleccionarse de acuerdo con las condiciones del sitio y los lineamientos técnicos aplicables, y reconoce tanto la posibilidad de utilizar sistemas prefabricados como la necesidad de garantizar los retiros y condiciones de ubicación correspondientes.

Por lo anterior, la selección de una solución construida en sitio debe quedar sustentada en las condiciones particulares del frente y en la solución hidrosanitaria aprobada.

Diferencia entre el sistema Imhoff y el pozo construido en mampostería

Es importante establecer que no se trata de dos nombres para la misma actividad.

El sistema Imhoff corresponde a una solución específica de tratamiento, mientras que el NP-03 se formula como un pozo séptico revestido en ladrillo, con dimensiones y elementos constructivos definidos.

El Imhoff ofertado por INGECOVI aparece como una unidad de suministro e instalación, sin que en la descripción económica se indiquen las dimensiones específicas de la unidad, el sistema constructivo de sus paredes ni la configuración estructural requerida para la solución particular del frente.

El NP-03, en cambio, establece desde su definición:

Por consiguiente, la sustitución de la solución propuesta por un sistema Imhoff solamente podría aceptarse después de verificar que dicho sistema cumple integralmente las condiciones hidráulicas, sanitarias, geométricas, de implantación y de conexión requeridas para el frente.

Mientras dicha equivalencia no se encuentre demostrada, no resulta procedente considerar que el ítem 3.12 cubre automáticamente la actividad definida en el NP-03.

Justificación

Las dimensiones propuestas deben relacionarse con la condición física identificada en el frente de intervención.

En la documentación de seguimiento de obra se registra expresamente el replanteo del pozo séptico de 2,50 × 1,50 m y la continuidad de su excavación, lo que constituye evidencia de que estas dimensiones hacen parte de la solución que se está materializando en el sitio.

La profundidad de 2,00 m corresponde a la dimensión definida para la estructura propuesta y deberá ser verificada conjuntamente con las cotas de entrada y salida de la red sanitaria, las condiciones del terreno y las demás variables necesarias para garantizar su correcto funcionamiento.

No se establece mediante este documento que estas dimensiones sean universalmente aplicables a cualquier pozo séptico.

Su utilización corresponde específicamente a la solución planteada para el frente de intervención y deberá mantenerse sujeta a la validación técnica del especialista hidrosanitario y de la interventoría.

Consideración sobre la selección del sistema

La existencia del ítem 3.12 en la oferta económica constituye un antecedente contractual que debe ser considerado antes de aprobar el NP-03.

Sin embargo, el hecho de que el contratista haya ofertado un sistema Imhoff no significa que cualquier necesidad posterior de tratamiento de aguas residuales deba resolverse obligatoriamente mediante dicho sistema.

El contrato establece que las intervenciones deben definirse a partir de las condiciones propias de cada infraestructura y de los resultados de las visitas preliminares. El presupuesto detallado de cada edificación debe establecerse con base en dichas condiciones y ser avalado por la interventoría.

Por tanto, la determinación de utilizar un pozo construido en mampostería debe sustentarse en la condición real del frente, en la configuración de la red sanitaria proyectada y en la solución técnica definida para la infraestructura.

La decisión no debe basarse exclusivamente en el menor o mayor precio entre un Imhoff y una estructura de mampostería, sino en la equivalencia técnica de las soluciones.

Conclusión

De la revisión de la oferta económica de INGECOVI S.A.S. se establece que sí existe un ítem relacionado con sistemas sépticos, específicamente el 3.12 – Suministro e instalación de pozo séptico de doble acción (Imhoff), con unidad de medida UND, cantidad ofertada de 1,00 y valor unitario de $5.499.040.

En consecuencia, el NP-03 no puede justificarse por la inexistencia de un concepto relacionado con pozos sépticos dentro de la oferta.

La diferencia se encuentra en la solución técnica específica requerida para el frente de intervención. El ítem 3.12 corresponde a un sistema de doble acción tipo Imhoff, mientras que el NP-03 corresponde a un pozo séptico construido directamente en obra, mediante mampostería de ladrillo, con dimensiones definidas de 2,50 × 1,50 × 2,00 m y losa en concreto de 3000 PSI.

Durante el desarrollo de las actividades sanitarias se documentó la instalación de una nueva red sanitaria para sanitario, lavamanos, sifón de limpieza y ducha, así como la excavación de aproximadamente 24,00 m de tubería sanitaria hasta el área destinada al pozo. Igualmente, se registró el replanteo del pozo con dimensiones de 2,50 × 1,50 m y la continuidad de su excavación.

Esta evidencia demuestra que la solución definida para el frente requiere una estructura localizada y construida de acuerdo con las condiciones reales del sitio.

La diferencia entre el sistema Imhoff y el pozo de mampostería no corresponde únicamente a una variación de denominación. Se trata de soluciones con características constructivas diferentes. El primero se oferta como suministro e instalación de una unidad de tratamiento de configuración Imhoff; el segundo corresponde a una estructura construida en sitio con dimensiones, materiales y elementos estructurales definidos.

Por lo anterior, no resulta técnicamente procedente utilizar automáticamente el ítem 3.12 de INGECOVI para ejecutar el NP-03, salvo que se demuestre que el sistema Imhoff ofertado cumple integralmente con las condiciones hidráulicas, sanitarias, geométricas, de implantación y conexión requeridas para el frente específico.

La solución en mampostería permite adaptar la estructura a las dimensiones y condiciones del área previamente replanteada y excavada, así como a la configuración de la red sanitaria que se está ejecutando.

En consecuencia, el NP-03 presenta fundamento técnico para ser analizado como actividad diferenciada, siempre que el especialista hidrosanitario y la interventoría validen la solución propuesta, su capacidad, dimensiones, cotas, conexiones y condiciones de funcionamiento.

La aprobación del NP-0 deberá realizarse conforme al procedimiento contractual establecido para actividades no previstas, teniendo en cuenta que el FCT exige que los ítems no incluidos en el Anexo 2 cuenten con especificación técnica y APU aprobados previamente por la interventoría.

La referencia a la construcción en ladrillo no debe entenderse como una sustitución arbitraria del sistema Imhoff ofertado, sino como una solución constructiva específica que debe quedar soportada por las condiciones reales del frente y por el concepto técnico hidrosanitario correspondiente.

3.3.4. NP-04. MURO EN LADRILLO TOLETE COMÚN 0.12 M (12 X 24.5 X 6)

Descripción técnica de la actividad

El NP-04 – Muro en ladrillo tolete común 0.12 m (12 X 24.5 X 6) corresponde a la construcción de un elemento de mampostería mediante unidades de ladrillo tolete común de dimensiones 12 × 24,5 × 6 cm, conformando un muro con espesor nominal de 0,12 m.

La actividad comprende la colocación de las unidades de mampostería y su unión mediante mortero de pega, procurando la correcta disposición de las piezas, alineamiento, nivelación, aplome, continuidad del muro y conformación de las juntas.

De acuerdo con el APU del ítem, para la ejecución de un metro cuadrado se consideran 56 unidades de ladrillo tolete común y 0,022 m³ de mortero 1:4 con desperdicio del 5 %, además de la mano de obra, herramienta menor y transporte de materiales requeridos para su ejecución.

La actividad corresponde a la construcción de la superficie de muro requerida en los sectores objeto de intervención, de acuerdo con las dimensiones y condiciones verificadas en campo.

Necesidad técnica de la actividad

- La necesidad del NP-04 se encuentra asociada a la construcción o restitución de tramos de muro requeridos dentro de las áreas objeto de intervención, de acuerdo con las condiciones identificadas durante la revisión de la infraestructura.
- La ejecución de estos elementos permite conformar nuevamente la superficie de mampostería requerida en los sectores donde se haya determinado la necesidad de construir, completar o restituir un muro.
- La solución definida corresponde a un muro de 0,12 m de espesor, construido con ladrillo tolete común de 12 × 24,5 × 6 cm. Estas características hacen parte integral de la solución constructiva, debido a que determinan la geometría del elemento, la cantidad de unidades requeridas y el consumo de mortero.
- Esta condición se encuentra reflejada en el APU del ítem, que establece un consumo de 56 unidades de ladrillo tolete común por metro cuadrado y 0,022 m³ de mortero 1:4 con desperdicio del 5 %.
- La actividad deberá desarrollarse en los sectores previamente identificados, verificando las dimensiones reales de los tramos de muro requeridos y su integración con los elementos existentes de la infraestructura.
- La construcción del muro debe garantizar la continuidad y estabilidad del elemento terminado, manteniendo las condiciones de alineamiento, nivelación y aplome requeridas para una correcta ejecución de la mampostería.

Revisión de la actividad frente a la oferta económica de INGECOVI S.A.S.

En la revisión de la oferta económica de INGECOVI S.A.S. se identifican diferentes actividades relacionadas con elementos construidos en ladrillo y mampostería.

Entre los conceptos relacionados se encuentran:

Ítem	Descripción	Unidad	Relación con el NP-04
5.03	Alfajía en ladrillo prensado	m	Elemento diferente
5.04	Alfajía en ladrillo tolete común	m	Material relacionado, función diferente
5.05	Arcos en ladrillo prensado	m	Elemento diferente
5.07	Enchape en ladrillo prensado	m²	Acabado, no construcción de muro
5.39	Sobrecimiento 0,10 o 0,12 en tolete recocido	m	Elemento constructivo diferente
5.40	Sobrecimiento 0,10 o 0,12 en tolete recocido	m	Elemento constructivo diferente
5.41	Sobrecimiento 0,25 en tolete recocido	m	Elemento constructivo diferente
5.42	Sobrecimiento 0,25 en tolete recocido	m	Elemento constructivo diferente
NP-04	**Muro en ladrillo tolete común 0,12 m (12 × 24,5 × 6)**	**m²**	**Actividad requerida**

La oferta contempla, por tanto, actividades que utilizan ladrillo como material o que corresponden a elementos de mampostería. Sin embargo, la existencia de dichos conceptos no significa que exista dentro de la oferta un concepto cuyo objeto sea específicamente la construcción de un muro en ladrillo tolete común de 0,12 m.

El concepto 5.04, por ejemplo, corresponde a una alfajía en ladrillo tolete común, cuya unidad de medida es el metro lineal y cuya función corresponde a un elemento de remate.

Los conceptos 5.39 a 5.42 corresponden a sobrecimientos, por lo que igualmente tienen una función constructiva diferente a la de un muro.

En consecuencia, los conceptos relacionados identificados deben analizarse individualmente y no pueden considerarse equivalentes únicamente por compartir el uso de ladrillo

Análisis técnico comparativo y determinación de la diferencia

La comparación técnica se establece considerando el elemento constructivo, el material, las dimensiones, el espesor, la función y la unidad de medida.

Criterio	Ítems relacionados de la oferta	NP-04
Objeto	Alfajías, arcos, enchapes y sobrecimientos	Construcción de muro
Elemento	Elementos particulares de mampostería o acabado	Muro de mampostería
Material	Ladrillo prensado o tolete recocido, según ítem	**Ladrillo tolete común**
Dimensión de unidad	Según cada actividad	**12 × 24,5 × 6 cm**
Espesor	Según cada actividad	**0,12 m**
Función	Remate, revestimiento o sobrecimiento	**Conformación de muro**
Mortero	Según cada actividad	**Mortero 1:4**
Unidad	Principalmente m o según actividad	**m²**

Criterio	Ítems relacionados de la oferta	NP-04
Consumo de ladrillo	Según cada actividad	**56 und/m²**
Desperdicio mortero	Según cada actividad	**5 %**
Mano de obra	Según cada actividad	**0,75 h/m²**
Equivalencia integral	No identificada	**No**

El concepto que presenta mayor relación por material es el 5.04 – Alfajía en ladrillo tolete común. No obstante, corresponde a un elemento lineal de remate, mientras que el NP-04 corresponde a una superficie completa de muro y se mide en metros cuadrados.

También existe relación con los conceptos de sobrecimientos en tolete. Sin embargo, estos corresponden a elementos constructivos diferentes y, adicionalmente, utilizan tolete recocido, mientras que el NP-04 se encuentra definido específicamente en tolete común de 12 × 24,5 × 6 cm.

La diferencia técnica se encuentra, por tanto, en la naturaleza del elemento que debe construirse, su configuración geométrica, material, espesor, unidad de medición y composición de recursos.

Diferencia respecto del alcance de los ítems relacionados

El concepto 5.04 – Alfajía en ladrillo tolete común presenta coincidencia con el NP-04 en cuanto al uso del ladrillo tolete común. Sin embargo, la alfajía corresponde a un elemento constructivo de remate y se mide en metro lineal, mientras que el NP-04 corresponde a la construcción de un muro completo y se mide en metro cuadrado.

Los conceptos 5.39 y 5.40 – Sobrecimiento 0,10 o 0,12 en tolete recocido presentan coincidencia parcial respecto al espesor de 0,12 m; sin embargo, corresponden a sobrecimientos y utilizan ladrillo tolete recocido. El NP-04 requiere ladrillo tolete común, con dimensiones específicas de 12 × 24,5 × 6 cm.

Los conceptos 5.41 y 5.42 – Sobrecimiento 0,25 en tolete recocido presentan adicionalmente una diferencia de espesor frente al muro requerido, dado que corresponden a una configuración de 0,25 m.

Por su parte, el concepto de enchape en ladrillo prensado corresponde a la aplicación de un revestimiento sobre una superficie, mientras que el NP-04 implica la construcción del elemento de mampostería.

Por lo anterior, ninguno de estos conceptos puede utilizarse directamente como equivalente integral del NP-04.

Diferencia en la unidad de medida y alcance económico

- La unidad de medida prevista para el NP-04 es el metro cuadrado (m²), debido a que la actividad corresponde a la construcción de una superficie de muro.
- La coincidencia de la unidad m² con alguno de estos conceptos no determina equivalencia, porque el contenido físico de la actividad es diferente.
- En consecuencia, no resulta técnicamente adecuado utilizar el precio de un enchape, alfajía o sobrecimiento para reconocer la construcción del muro requerido.
- El precio unitario del NP-08 debe corresponder a la composición específica de un muro de ladrillo tolete recocido de 0,25 m.

Necesidad de definir el muro en ladrillo tolete común 0.12 m (12 X 24.5 X 6)

La definición del muro como ladrillo tolete común de 0,12 m (12 × 24,5 × 6 cm) permite establecer de manera precisa las características físicas de la actividad que debe ejecutarse.

El tipo y dimensión de la unidad determinan la modulación del muro y tienen incidencia directa sobre la cantidad de unidades requeridas por metro cuadrado.

De igual manera, el espesor de 0,12 m determina la configuración final del elemento y guarda relación con el consumo de mortero y los rendimientos considerados para la ejecución.

Estas condiciones se encuentran reflejadas directamente en el APU del NP-04 mediante el consumo de 56 unidades de ladrillo tolete común por m² y 0,022 m³ de mortero 1:4, incluyendo el desperdicio considerado.

Por ello, la actividad debe mantenerse definida con las características actualmente establecidas y no con la configuración anteriormente considerada de ladrillo tolete recocido de 0,25 m.

La denominación, dimensiones y espesor del NP-04 deben permanecer consistentes entre la justificación técnica, especificación, APU, presupuesto y cantidades de obra.

Diferencia frente a otros tipos de mampostería

No resulta procedente sustituir el NP-04 por un muro de bloque de concreto o por una mampostería de menor espesor.

La referencia de precios de 2026 diferencia claramente entre:

- muro en ladrillo tolete común de 0,06 m
- muro en ladrillo prensado
- muro en ladrillo tolete recocido de 0,12
- muro en ladrillo tolete recocido de 0,25 m
- muro en ladrillo tolete recocido de 0,245 m
- muros en bloque de concreto

Esta diferenciación evidencia que el tipo de unidad y el espesor del muro son características que inciden en la definición del precio y del alcance de cada actividad.

Por ello, la actividad debe definirse de acuerdo con el muro efectivamente requerido y no mediante un concepto genérico de mampostería.

Conclusión

De la revisión técnica y económica realizada se establece que el NP-04 – Muro en ladrillo tolete común 0,12 m (12 × 24,5 × 6) corresponde a una actividad específica de construcción de mampostería, medida en metros cuadrados y conformada mediante unidades de ladrillo tolete común de las dimensiones indicadas y mortero de pega 1:4.

El APU establece 56 unidades de ladrillo por m², 0,022 m³ de mortero 1:4, 0,75 horas de cuadrilla HH, 0,75 horas de herramienta menor y 0,14 toneladas de transporte, con un costo directo de $96.019/m².

La oferta económica de INGECOVI S.A.S. contiene diferentes actividades relacionadas con ladrillo y mampostería; sin embargo, los conceptos identificados corresponden a alfajías, arcos, enchapes y sobrecimientos, cuyas funciones, configuraciones y unidades de medida difieren de la construcción de un muro de 0,12 m.

En consecuencia, no se identifica dentro de los conceptos relacionados de la oferta un ítem que describa integralmente la actividad definida para el NP-04.

Para efectos del documento, debe mantenerse como denominación definitiva:

NP-04. MURO EN LADRILLO TOLETE COMÚN 0.12 M (12 X 24.5 X 6).

3.3.5. NP-05. REJILLA PARA SUMIDERO 1,00 × 1,00 m

Descripción técnica de la actividad

El NP-10 corresponde al suministro, fabricación e instalación de una rejilla metálica destinada a cubrir y poner en funcionamiento una caja de drenaje existente, con dimensiones aproximadas de 1,00 × 1,00 m.

La actividad tiene como finalidad permitir que la caja existente pueda cumplir adecuadamente su función de captación y conducción de aguas, proporcionando una superficie de cierre que permita el ingreso del agua hacia la caja, al tiempo que evita que el vano quede abierto y expuesto.

La rejilla deberá ajustarse a las dimensiones reales de la caja existente, garantizando su adecuado apoyo, estabilidad y resistencia para las condiciones de servicio del lugar.

La intervención, por tanto, no contempla la construcción de una nueva caja de drenaje. La necesidad corresponde específicamente al elemento metálico de cierre y protección que requiere la caja existente para quedar funcional.

Necesidad técnica de la actividad

- La necesidad surge de la existencia de una caja de drenaje que requiere una rejilla para completar su funcionamiento.
- La ausencia de este elemento deja la caja sin un sistema adecuado de protección y cierre, afectando su funcionalidad como punto de captación y generando además una condición que debe ser corregida mediante la instalación de una rejilla ajustada al vano existente.
- La solución propuesta consiste en fabricar e instalar una rejilla de aproximadamente 1,00 × 1,00 m, dimensionada específicamente para la caja existente.

La intervención permitirá:

- cubrir el vano de la caja
- permitir el ingreso del agua hacia el sistema de drenaje
- evitar que el espacio permanezca abierto
- facilitar las labores futuras de inspección y limpieza
- recuperar la funcionalidad del punto de drenaje;
- mejorar las condiciones de seguridad del área intervenida.

En consecuencia, la necesidad no corresponde a construir nuevamente la estructura hidráulica, sino a completarla mediante la instalación de la rejilla que actualmente requiere para funcionar adecuadamente.

Revisión de la actividad frente a la oferta económica de INGECOVI S.A.S.

9.2.9 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PARA CUNETAS CON MARCO Y CONTRA-MARCO EN ÁNGULO DE ACERO DE 1", CON VARILLA DE ACERO CUADRADA DE ½" SEPARADA A 2 CM, CON BISAGRAS PARA APERTURA DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO PINTADAS EN ANTICORROSIVO. ANCHO MÁXIMO 0,40 M.

Este es el concepto de la oferta que presenta mayor proximidad con el NP-10, por tratarse igualmente de una rejilla metálica destinada a cubrir un elemento de drenaje.

Sin embargo, no corresponde directamente a la actividad requerida, debido a que el ítem 9.2.9 está específicamente definido como una rejilla para cunetas, con un ancho máximo de 0,40 m y medida por metro lineal.

La necesidad identificada corresponde a una rejilla para una caja existente de 1,00 × 1,00 m, cuya medición y configuración son diferentes.

Análisis técnico comparativo y determinación de la diferencia

Criterio	Ítem 9.2.9 INGECOVI	NP-10 requerido
Elemento	Rejilla para cunetas	Rejilla para caja de drenaje existente
Función	Cubrir cuneta	Cubrir y hacer funcional la caja existente
Ancho máximo	**0,40 m**	**1,00 m**
Dimensiones	Según longitud de cuneta	**1,00 × 1,00 m**
Unidad	**ML**	**UND**
Marco y contramarco	Sí	Según dimensiones de la caja
Varilla	Cuadrada 1/2"	Según diseño/especificación requerida
Bisagras	Sí	Según necesidad de acceso
Pintura	Anticorrosivo	Protección anticorrosiva y acabado
Aplicación	Cuneta	**Caja existente**
Equivalencia	Similar	**No equivalente integralmente**

La comparación evidencia que el ítem 9.2.9 constituye un antecedente similar, pero no puede aplicarse directamente al NP-10. La diferencia principal se encuentra en la geometría y la función del elemento.

El ítem contractual está diseñado para una rejilla longitudinal destinada a cubrir una cuneta y establece expresamente un ancho máximo de 0,40 m.

El NP-10, en cambio, corresponde a una rejilla cuadrada de 1,00 × 1,00 m, destinada a cubrir una caja existente.

La diferencia dimensional es significativa y no puede resolverse simplemente multiplicando el precio del ítem 9.2.9 por una longitud, debido a que la actividad contractual está estructurada para una condición geométrica y funcional distinta.

3.3.6. NP-06. CABLE ENCAUCHETADO

Descripción técnica de la actividad

El NP-06 – Suministro e instalación de cable encauchetado 3X12 corresponde al suministro e instalación de cable de cobre encauchetado 3 × 12 AWG, medido en metro lineal.

La actividad comprende el suministro del cable y su instalación en el recorrido requerido para la intervención, incluyendo la mano de obra necesaria para su colocación y las herramientas y medios auxiliares considerados para la ejecución.

De acuerdo con el APU del ítem, la actividad está conformada por cable de cobre encauchetado 3 × 12 AWG, cuadrilla FF (Eléctrica), herramienta menor y andamio tubular estándar, con las cantidades establecidas para cada metro de cable instalado

Justificación técnica

La necesidad del NP-06 no se determina únicamente por el tipo de cable, sino por la configuración eléctrica específica del circuito que debe ser alimentado.

El conductor requerido corresponde a un cable encauchetado 3×12 AWG, es decir, un conjunto de tres conductores calibre 12 AWG destinado a conformar el circuito eléctrico requerido para el elemento objeto de intervención.

La cantidad de conductores que conforman el cable debe guardar correspondencia con la configuración del circuito. Por esta razón, la sustitución por un cable 4×12 AWG no puede asumirse como técnicamente equivalente únicamente por conservar el mismo calibre de los conductores.

El cable 4×12 incorpora un conductor adicional respecto del cable 3×12. En consecuencia, su utilización modifica la configuración del circuito y la composición del elemento que se pretende instalar. No se trata simplemente de un cable de mayor o menor precio, sino de un producto con una configuración diferente.

Característica	Cable requerido NP-06	Cable ofertado 12.2.69
Tipo	Encauchetado	Encauchetado
Conductor	Cobre	Cobre
Calibre	12 AWG	12 AWG
Número de conductores	**3**	**4**
Configuración	**3×12 AWG**	**4×12 AWG**
Unidad	ML	ML
Actividad	Suministro e instalación	Suministro e instalación

La diferencia determinante es, por tanto, el número de conductores.

Para el circuito objeto de la intervención se requiere una configuración de tres conductores, razón por la cual el suministro debe corresponder a un cable 3×12 AWG. El empleo de un cable 4×12 implicaría incorporar un conductor adicional que no hace parte de la configuración requerida.

Esto significa que el cable 4×12 no puede aceptarse simplemente como una alternativa equivalente por tener conductores del mismo calibre. Para sustituir un conductor por otro de diferente configuración tendría que verificarse previamente el diseño o esquema eléctrico, las condiciones del circuito y la finalidad del conductor adicional.

El RETIE vigente establece requisitos para las instalaciones eléctricas, sus productos y las personas que intervienen en ellas, y su finalidad incluye garantizar la seguridad y minimizar los riesgos de origen eléctrico.

Por lo tanto, la selección del conductor debe responder a las condiciones reales del circuito y no únicamente a una equivalencia económica entre calibres. Razón por la cual el 4×12 no debe sustituir automáticamente al 3×12

Conclusión

El análisis del NP-06 permite establecer que la oferta económica de INGECOVI S.A.S. sí contiene un ítem de naturaleza similar, correspondiente al suministro e instalación de cable encauchetado 4×12.

Por esta razón, la justificación del NP-06 no debe afirmar que la actividad de suministro e instalación de cable encauchetado no existe en la oferta.

La diferencia se encuentra específicamente en la configuración del conductor:

- Oferta contractual: 4×12 AWG.
- Necesidad del frente: 3×12 AWG.

Aunque ambos cables utilizan conductores calibre 12 AWG y tienen cubierta encauchetada, el 4×12 incorpora cuatro conductores, mientras que el circuito requerido se encuentra definido para tres conductores.

En consecuencia, el 4×12 no debe aceptarse automáticamente como equivalente al 3×12, puesto que la incorporación de un cuarto conductor modifica la configuración del cable y, por tanto, debe estar técnicamente soportada por el esquema o diseño eléctrico correspondiente.

El RETIE vigente establece que las instalaciones y productos eléctricos deben cumplir las condiciones técnicas aplicables y que las modificaciones o desviaciones respecto del diseño deben contar con justificación técnica y no afectar la seguridad de la instalación.

Por lo anterior, mientras la necesidad eléctrica del frente corresponda a un circuito de tres conductores calibre 12 AWG, el material requerido es cable encauchetado 3×12 AWG, y no resulta técnicamente procedente sustituirlo por el 4×12 simplemente por tratarse del mismo calibre individual.

Esta es la línea que sí defendería ante interventoría: no decir “necesitamos 3×12 porque el APU dice 3×12”, sino demostrar que la configuración del circuito determina tres conductores y que el 4×12 cambia esa configuración. Para dejarlo todavía más blindado, el siguiente paso sería incorporar al NP-06 el esquema/circuito específico donde se vea qué alimenta ese cable y por qué son exactamente tres conductores; con eso la justificación pasa de ser una diferencia de catálogo a una necesidad eléctrica demostrable.

3.3.7. NP-07. REJA TIPO BANCARIA EN VARILLA CUADRADA 1/2" O 12 MM, PINTADA E INSTALADA, ALTURA SUPERIOR A 2m

Descripción técnica de la actividad

El NP-07 – Reja tipo bancaria en varilla cuadrada de 1/2" o 12 mm, pintada e instalada, instalación superior a 2 m, corresponde al suministro, fabricación e instalación de un elemento metálico destinado al cerramiento y protección física de los vanos de la infraestructura objeto de intervención.

La actividad comprende la fabricación de la reja mediante varilla cuadrada de 1/2" o 12 mm, incluyendo el corte, preparación, presentación, alineación, armado, soldadura de los elementos, conformación de los elementos de borde requeridos, fijación a la infraestructura existente, preparación de las superficies metálicas y aplicación del sistema de protección y acabado mediante anticorrosivo y esmalte.

De acuerdo con la especificación técnica del ítem contractual 9.2.7, la solución de reja bancaria contempla elementos verticales en varilla cuadrada de 1/2", con separación de 12 cm entre ejes, platina de 1/4" × 2", soldadura, tratamiento anticorrosivo y aplicación de pintura esmalte. Por tanto, estas características hacen parte de la solución de referencia y son consideradas en el análisis de la actividad.

La particularidad que motiva el análisis del NP-07 corresponde a la condición de instalación a una altura superior a 2,00 m. Esta condición modifica las condiciones normales de ejecución de la actividad, debido a que las operaciones requeridas para la fabricación, montaje, soldadura, ajuste, preparación superficial y pintura no pueden desarrollarse en su totalidad desde una posición fija a nivel de piso.

La ejecución requiere disponer de un medio de acceso y trabajo que permita alcanzar los diferentes niveles del elemento. Conforme avanza la actividad, dicho medio debe ser ubicado y reposicionado para permitir que la cuadrilla continúe trabajando sobre los diferentes sectores de la reja.

La condición de altura también incide sobre la posición de trabajo del personal, la manipulación y presentación de los elementos metálicos, la ejecución de las soldaduras y las actividades posteriores de preparación y pintura.

En consecuencia, la actividad debe analizarse considerando no solamente los materiales que conforman la reja, sino también el tiempo efectivo de mano de obra y los medios auxiliares necesarios para ejecutar y terminar un metro cuadrado de reja instalada a una altura superior a 2,00 m.

Necesidad técnica de la actividad

La necesidad de incorporar o instalar elementos de reja tipo bancaria se encuentra relacionada con la protección física y el control de acceso a los espacios de la infraestructura objeto de intervención. Las rejas permiten controlar físicamente los vanos y proteger determinados espacios, manteniendo las condiciones de ventilación e iluminación requeridas de acuerdo con la configuración del elemento.

Para el presente caso, la solución requiere una reja fabricada en varilla cuadrada de 1/2" o 12 mm, pintada e instalada, cuya condición particular corresponde a una instalación superior a 2,00 m. Esta condición debe ser considerada en el análisis de la actividad debido a que modifica la forma de ejecución y el rendimiento de la cuadrilla.

Cuando la instalación se desarrolla por encima de 2,00 m, el trabajador debe acceder a diferentes niveles de trabajo para ejecutar las operaciones necesarias sobre la totalidad del elemento. Por ello, el proceso requiere medios auxiliares de acceso y trabajo, además de desplazamientos y reposicionamientos conforme avanza el frente.

La altura también genera una condición de trabajo diferente para las actividades de presentación, alineación, fijación y soldadura de las barras. Las operaciones deben ejecutarse desde posiciones variables, dependiendo del nivel y del sector de la reja que se esté interviniendo.

La misma condición se mantiene durante las actividades de preparación superficial y aplicación del acabado, debido a que estas deben cubrir la totalidad del elemento, incluyendo sus sectores superiores.

Por lo anterior, la necesidad técnica del NP-07 no se limita a disponer del elemento metálico, sino a ejecutarlo e instalarlo bajo las condiciones particulares de altura que presenta el frente de intervención, garantizando su correcta fijación, estabilidad, acabado y funcionamiento.

Revisión de la actividad frente a la oferta económica de INGECOVI S.A.S.

La revisión de la oferta económica de INGECOVI S.A.S. evidencia que sí existe un concepto denominado:

9.2.7 – REJA BANCARIA (ANTIC - ESMALTE)

Unidad de medida: M²

Cantidad de referencia dentro de la oferta: 1,00

Por lo anterior, no resulta procedente afirmar que la actividad de reja bancaria se encuentre completamente ausente de la oferta económica. El análisis debe determinar si el concepto 9.2.7 contiene las características técnicas requeridas para la reja objeto de intervención.

La descripción del ítem 9.2.7 establece únicamente:

“REJA BANCARIA (ANTIC - ESMALTE)”

- sin identificar dentro de la denominación:
- sección de la varilla;
- diámetro de 1/2" o 12 mm;
- separación entre barras;
- configuración geométrica;
- dimensiones particulares;
- características del marco;
- configuración específica establecida en el diseño.

En contraste, el NP-07 define expresamente el elemento mediante varilla cuadrada de 1/2" o 12 mm, pintada e instalada.

Por consiguiente, existe una relación directa entre los dos conceptos por tratarse de rejas bancarias, pero la oferta no permite establecer por su descripción que el elemento requerido con las características definidas en el diseño se encuentre integralmente especificado dentro del ítem 9.2.7.

Análisis técnico comparativo y determinación de la diferencia

Criterio	9.2.7 – Reja bancaria ofertada por INGECOVI	NP-07 – Reja bancaria requerida
Objeto	Reja bancaria	Reja tipo bancaria

Material	No especificado en la denominación	Acero mediante varilla cuadrada
Pintura	Anticorrosivo – esmalte	Pintada e instalada
Equivalencia	Parcial, No se realizan trabajos en altura, generando mayor rendimiento	Parcial, trabajo realizado a una altura superior a dos metros

Diferencia entre la solución precontractual y la solución requerida por diseño

Para el análisis de la actividad se identifica como referencia precontractual el ítem 9.2.7 – REJA BANCARIA (ANTIC - ESMALTE), contemplado dentro de la oferta económica de INGECOVI S.A.S.

La revisión de la descripción, especificación técnica y composición del APU contractual permite establecer que el ítem 9.2.7 contempla una reja bancaria fabricada con varilla cuadrada de 12 mm o 1/2", elementos de soldadura, tratamiento anticorrosivo, esmalte y los demás recursos definidos para su ejecución. Por tanto, la diferencia objeto del presente análisis no se fundamenta en que el material principal de la reja sea diferente, ni en que la actividad de reja bancaria no exista dentro de la oferta económica.

La diferencia se encuentra en **las condiciones particulares de instalación del elemento requerido.**

En particular, el ítem precontractual y su especificación técnica establecen las características generales de fabricación y acabado de la reja, pero no establecen como condición particular de ejecución que la instalación deba realizarse a una altura superior a 2,00 m.

Esta condición resulta determinante para el análisis económico, debido a que la altura de instalación modifica el procedimiento mediante el cual la cuadrilla debe desarrollar la actividad.

La solución requerida para el NP-07 corresponde a:

REJA TIPO BANCARIA EN VARILLA CUADRADA 1/2" O 12 MM PINTADA E INSTALADA, INSTALACIÓN SUPERIOR A 2 M.

En consecuencia, además de las características propias de la reja, la actividad incorpora una condición específica de instalación superior a 2,00 m, que debe ser considerada al establecer el rendimiento real de ejecución.

Esta diferencia no debe entenderse únicamente como una diferencia geométrica de altura. La altura modifica las condiciones bajo las cuales el trabajador puede ejecutar las diferentes operaciones que conforman la actividad.

En una condición de ejecución con acceso directo al elemento, la cuadrilla puede desarrollar las actividades desde una posición de trabajo relativamente estable. Por el contrario, cuando la instalación se encuentra por encima de 2,00 m, el trabajador debe acceder a diferentes niveles para alcanzar la totalidad de la superficie de la reja, lo que obliga a modificar la secuencia normal de trabajo.

En estas condiciones, la ejecución requiere disponer de un medio de acceso que permita alcanzar los sectores superiores del elemento y acompañar el avance de la cuadrilla.

Esto genera una secuencia de trabajo diferente, en la cual deben considerarse, además de las actividades directamente productivas, los tiempos necesarios para:

- Acceder al nivel de trabajo;
- Posicionar al trabajador frente al sector que se está interviniendo;
- Movilizar las herramientas y elementos necesarios para la actividad;
- Presentar y posicionar las varillas;
- Realizar la alineación y ajuste de los elementos;
- Efectuar las soldaduras desde los diferentes niveles de trabajo;
- Desplazarse hacia los siguientes sectores;
- Reposicionar el medio de acceso conforme avanza la instalación;
- Efectuar las actividades de revisión y ajuste;
- Realizar la preparación superficial;
- Aplicar el anticorrosivo;
- Aplicar el acabado final

Estos tiempos son inherentes a la condición particular de instalación y tienen incidencia directa sobre el rendimiento de la cuadrilla

Incidencia técnica y económica del ítem no previsto

La diferencia entre la actividad contemplada en la oferta contractual y la solución requerida por diseño debe analizarse a partir de las condiciones reales de ejecución de la reja, y no únicamente desde la similitud existente entre la descripción general de ambas actividades.

En el ítem contractual se contempla el suministro e instalación de una reja tipo bancaria en varilla cuadrada de 1/2" o 12 mm; sin embargo, su descripción no establece como condición particular que la instalación deba ejecutarse a una altura superior a 2,00 m. Esta condición es determinante porque modifica la forma en que se desarrolla la actividad en obra y, por consiguiente, el tiempo efectivo que puede destinarse a la ejecución de cada unidad de trabajo.

Por ejemplo, en una instalación ejecutada a nivel de piso o a una altura convencional, el operario puede desarrollar de manera continua actividades como presentación de la reja, alineación, fijación, soldadura, revisión de las uniones, limpieza y aplicación de pintura. El acceso al elemento es directo y el trabajador puede desplazarse frente al área de intervención sin requerir modificaciones permanentes de su posición de trabajo.

Cuando la misma actividad debe ejecutarse por encima de 2,00 m, esta secuencia cambia. El trabajador debe acceder al nivel de intervención mediante el sistema de acceso dispuesto para la actividad, posicionarse en condiciones que permitan ejecutar el trabajo, trasladar y ubicar los elementos, realizar las fijaciones y posteriormente modificar su posición para continuar con los siguientes puntos de instalación. La actividad deja de desarrollarse como una operación continua a nivel de piso y pasa a ejecutarse mediante ciclos sucesivos de acceso, posicionamiento, ejecución y reposicionamiento.

Esta diferencia también se presenta durante la instalación de elementos de mayor longitud o peso. Mientras en una condición convencional el elemento puede ser presentado y sostenido directamente por el personal desde el nivel de trabajo, en una instalación elevada debe garantizarse previamente una posición estable para realizar la presentación, mantener el elemento mientras se ejecutan las fijaciones y conservar las condiciones necesarias para efectuar la soldadura y las verificaciones correspondientes. Cada cambio de posición del trabajador o del sistema de acceso interrumpe parcialmente la actividad productiva.

Un comportamiento similar se presenta durante las soldaduras. El rendimiento no depende exclusivamente del tiempo requerido para efectuar el cordón de soldadura, sino también del tiempo necesario para alcanzar el punto de intervención, adoptar una posición adecuada, disponer los elementos y herramientas, ejecutar la unión y continuar hacia el siguiente punto. Por esta razón, el tiempo efectivo de trabajo sobre el elemento no representa la totalidad del ciclo de ejecución.

La misma consideración aplica para las actividades posteriores de limpieza, preparación de superficie y pintura. En una instalación elevada, estas labores deben desarrollarse desde la posición de trabajo disponible, lo que implica nuevamente desplazamientos y reposicionamientos para garantizar que toda la superficie de la reja pueda ser intervenida de manera uniforme.

En consecuencia, el rendimiento de una actividad no puede determinarse únicamente a partir de la cantidad de material incorporado por metro cuadrado. También depende de las condiciones bajo las cuales ese material debe ser instalado, de la secuencia constructiva, del acceso al frente de trabajo, de la posibilidad de mantener una posición continua de ejecución y del tiempo no productivo asociado a los desplazamientos y reposicionamientos necesarios.

Por ello, el rendimiento utilizado para el ítem contractual debe entenderse como una referencia asociada a las condiciones consideradas para dicha actividad, y no como un rendimiento universal aplicable a cualquier condición de instalación. La condición particular requerida por diseño introduce restricciones adicionales que necesariamente deben ser evaluadas al establecer el rendimiento correspondiente al ítem no previsto.

En este sentido, la diferencia se encuentra técnicamente justificada por la modificación de las condiciones de ejecución, particularmente por la instalación a una altura superior a 2,00 m, que genera ciclos adicionales de acceso y posicionamiento, limita la continuidad de las labores y reduce el tiempo efectivo de producción del personal frente a una instalación convencional.

Por tanto, no se pretende establecer arbitrariamente un mayor consumo de mano de obra, sino reconocer que el rendimiento debe corresponder a las condiciones reales en las que será ejecutada la actividad. La determinación adoptada para el ítem no previsto debe guardar correspondencia con la metodología constructiva requerida, los medios de acceso previstos, la secuencia de instalación y las condiciones efectivas observadas en el frente de trabajo, de manera que el precio resultante represente razonablemente los recursos necesarios para ejecutar la solución definida por diseño.

En conclusión, aunque existe una actividad contractual de características generales similares, la condición específica de instalación superior a 2,00 m constituye una circunstancia técnica diferenciadora que incide directamente sobre la productividad y sobre los recursos requeridos para su ejecución. Por esta razón, la solución requerida debe ser analizada como una condición particular de ejecución y su rendimiento debe establecerse con base en dicha condición, evitando trasladar de

manera automática el rendimiento de una actividad contractual que no contempla expresamente esta circunstancia.

Consideración para la determinación del rendimiento

El rendimiento deberá relacionarse con el ciclo completo de ejecución de la actividad, considerando las operaciones directamente productivas y los tiempos auxiliares necesarios para trabajar a la altura requerida.

La justificación del rendimiento debe considerar especialmente:

- la altura efectiva de instalación;
- la extensión y geometría de los elementos a intervenir;
- la necesidad de acceso a diferentes niveles;
- la frecuencia de desplazamiento y reposicionamiento del andamio;
- la manipulación y posicionamiento de los elementos metálicos;
- las condiciones de ejecución de las soldaduras;
- los ajustes y verificaciones necesarios;
- la preparación superficial;
- la aplicación del anticorrosivo y esmalte;
- y el tiempo efectivo de producción de la cuadrilla.

De esta manera, el rendimiento propuesto no se plantea como un factor general para actividades en altura, sino como un rendimiento asociado a las condiciones particulares verificadas para la ejecución del NP-07.

Cierre del análisis

En consecuencia, la condición que sustenta el tratamiento particular del NP-07 corresponde a las circunstancias específicas de ejecución previstas por el diseño, las cuales deben reflejarse en la determinación del rendimiento aplicable a la actividad.

El análisis del rendimiento debe considerar el ciclo completo de trabajo, incluyendo las operaciones necesarias para acceder al punto de instalación, posicionar al personal y los elementos, ejecutar las fijaciones y soldaduras, realizar los desplazamientos requeridos y completar las actividades de acabado. Estos tiempos hacen parte efectiva de la ejecución, aun cuando no representen directamente una incorporación adicional de material.

Por tanto, el rendimiento no debe establecerse únicamente a partir del tiempo de transformación o instalación directa de la reja, sino a partir de la secuencia real de actividades que conforman su ejecución en las condiciones requeridas. La diferencia entre un rendimiento teórico o de referencia y el rendimiento aplicable al frente de trabajo debe responder a esta condición constructiva.

En este sentido, la justificación del NP-07 se fundamenta en que el rendimiento debe guardar correspondencia con las condiciones reales de ejecución de la solución definida por diseño, de manera que los recursos considerados permitan desarrollar integralmente la actividad y obtener un precio unitario técnicamente representativo.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ÍTEMS NO PREVISTOS

4.1. NP-01. REPLANTEO MANO DE OBRA "ARQUITECTONICO"

Ítem y nombre

NP-01. REPLANTEO MANO DE OBRA "ARQUITECTONICO"
Unidad de medida: m²

Descripción

Comprende las actividades necesarias para realizar el replanteo arquitectónico de las áreas objeto de intervención, tomando como referencia la información técnica disponible y las condiciones físicas existentes en el sitio.
La actividad comprende la ubicación y materialización de las referencias necesarias para establecer alineamientos, dimensiones y posiciones de los elementos que serán objeto de intervención o construcción.

Alcance

El alcance comprende:

- Reconocimiento del área objeto de intervención.
- Revisión de la información arquitectónica disponible.
- Verificación de las condiciones físicas existentes.
- Definición de las referencias necesarias para el replanteo.
- Materialización de puntos y alineamientos.
- Replanteo de las dimensiones requeridas para las actividades posteriores.
- Verificación de las referencias antes de iniciar las actividades dependientes del replanteo.
- Corrección de las referencias cuando se identifiquen diferencias respecto de la información técnica aprobada.

Materiales

De acuerdo con la composición del APU, se contempla el uso de:

- Estaca de madera de 0,50 a 0,60 m de altura.
- Puntilla con cabeza de 1".
- Hilo para albañilería en polipropileno.

Mano de obra

La actividad será ejecutada por personal de la cuadrilla de albañilería, encargado de realizar las labores propias de ubicación, alineamiento, fijación y materialización de las referencias requeridas.

Equipos y herramientas

Se utilizará herramienta menor asociada a la cuadrilla de albañilería, de acuerdo con las necesidades propias de la actividad y la composición establecida en el APU.

- Procedimiento de ejecución
- Reconocer el área objeto de intervención.
- Revisar la información técnica disponible.
- Identificar las referencias existentes que puedan ser utilizadas.
- Verificar dimensiones y alineamientos requeridos.
- Establecer las referencias necesarias.
- Materializar las referencias mediante estacas, puntillas e hilo.
- Ejecutar el replanteo de los elementos correspondientes.
- Verificar dimensiones, alineamientos y ubicación.
- Realizar los ajustes necesarios antes de iniciar las actividades relacionadas.
- Mantener identificables las referencias durante el desarrollo de los trabajos.
- Controles y criterios de aceptación

Se verificará:

Correspondencia con la información técnica aprobada.

- Correcta ubicación de las referencias.
- Exactitud de las dimensiones replanteadas.
- Correctos alineamientos.
- Estabilidad de las referencias materializadas.
- Correspondencia entre el replanteo y las condiciones encontradas en campo.

El ítem será aceptado cuando las referencias se encuentren correctamente materializadas y permitan ejecutar las actividades posteriores.

Medición

La medición se realizará en metros cuadrados (m²) de área efectivamente replanteada y aceptada por la interventoría.

Forma de pago

El pago se realizará por metro cuadrado (m²) de replanteo arquitectónico efectivamente ejecutado y aprobado.

El precio comprende los materiales, mano de obra, herramienta menor y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del replanteo.

- Normas y documentos de referencia
- Planos y documentos técnicos aprobados.
- Levantamiento arquitectónico correspondiente.
- Diagnóstico técnico de la infraestructura.
- Documentos contractuales aplicables.
- APU aprobado correspondiente al NP-01.

4.2. NP-02. JUEGO DE INCRUSTACIONES PARA BAÑO TIPO ECONÓMICO (3 PIEZAS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN

Ítem y nombre

NP-02. JUEGO DE INCRUSTACIONES PARA BAÑO TIPO ECONÓMICO (3 PIEZAS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN

Unidad de medida: UND

Descripción

Comprende el suministro e instalación de un juego de incrustaciones para baño tipo económico, compuesto por tres piezas, destinado a complementar las condiciones funcionales y de acabado de los servicios sanitarios objeto de intervención.

La actividad comprende la preparación del área, ubicación, fijación, nivelación, acabado y limpieza de los elementos.

Alcance

El alcance comprende:

- Verificación del área de instalación.
- Suministro del juego de incrustaciones de tres piezas.
- Preparación de las superficies.
- Ubicación y trazado de los elementos.
- Preparación de los puntos de fijación.
- Instalación de las tres piezas.
- Fijación y ajuste.
- Verificación de alineamiento y nivelación.
- Aplicación de cemento blanco en las labores que correspondan.
- Limpieza de los elementos instalados.
- Retiro de residuos generados.

El APU contempla juego de incrustaciones económico de tres piezas, cemento blanco, cuadrilla de albañilería, herramienta menor y transporte de materiales.

Materiales

- Juego de incrustaciones económico para baño, compuesto por tres piezas.
- Cemento blanco.
- Las piezas deberán encontrarse completas, sin fisuras, fracturas, golpes, deformaciones o defectos visibles que afecten su funcionamiento o acabado.

Mano de obra

La actividad será ejecutada por personal de albañilería con experiencia en instalación y fijación de elementos complementarios para baños.

Equipos y herramientas

Se utilizará herramienta menor necesaria para las labores de preparación, fijación, ajuste y terminación.

- Procedimiento de ejecución
- Verificar las condiciones del área.
- Limpiar las superficies.
- Presentar las tres piezas y definir su ubicación.
- Marcar los puntos de instalación.
- Preparar las superficies y puntos de fijación.
- Instalar y fijar cada una de las piezas.
- Verificar alineación y nivelación.
- Realizar los ajustes necesarios.
- Ejecutar la terminación de los puntos de fijación.
- Retirar excedentes de material.
- Limpiar las piezas.
- Entregar el conjunto correctamente instalado.
- Controles y criterios de aceptación

Se verificará:

- Que correspondan tres piezas al juego.
- Estado físico de los elementos.
- Correcta ubicación.
- Alineación y nivelación.
- Firmeza de la fijación.
- Ausencia de piezas flojas o inestables.
- Correcta terminación.
- Limpieza final.
- Medición

La medición se realizará por unidad (UND) de juego completo de tres piezas, suministrado, instalado y aceptado por la interventoría.

Forma de pago

El pago se realizará por unidad (UND) efectivamente suministrada, instalada y aprobada.

El precio comprende materiales, mano de obra, herramienta menor, transporte y demás actividades necesarias para entregar el juego completamente instalado.

Normas y documentos de referencia

- Planos y detalles arquitectónicos aprobados.
- Diagnóstico técnico.
- Especificaciones técnicas aplicables.
- Fichas técnicas del fabricante.
- Recomendaciones de instalación del fabricante.
- APU aprobado correspondiente al NP-02.

4.3. NP-03. POZO SÉPTICO REVESTIDO EN LADRILLO 2.5 × 1.5 × 2.0 CON LOSA EN CONCRETO 3000 PSI

Ítem y nombre

NP-03. POZO SÉPTICO REVESTIDO EN LADRILLO 2.5 × 1.5 × 2.0 CON LOSA EN CONCRETO 3000 PSI

Unidad de medida: UND

Descripción

Comprende la construcción de un pozo séptico revestido en ladrillo, con dimensiones de 2,50 × 1,50 × 2,00 m, incluyendo la ejecución de la losa superior en concreto de 3.000 PSI y los elementos complementarios contemplados para su conformación.

La actividad comprende la ejecución de los elementos de mampostería, refuerzo, conexiones sanitarias, impermeabilización, formalización y losa de concreto.

Alcance

El alcance comprende:

- Localización del área de construcción.
- Preparación del área.
- Ejecución de los elementos de mampostería.
- Colocación de refuerzo.
- Instalación de tuberías y accesorios sanitarios.
- Ejecución de las conexiones de PVC.
- Preparación de los elementos de soporte y formalización.
- Colocación del acero de refuerzo.
- Construcción de la losa en concreto de 3.000 PSI.
- Vibrado y acabado del concreto.
- Aplicación del mortero impermeabilizante.
- Limpieza y retiro de residuos.

El APU contempla ladrillo tolete común, acero de refuerzo, concreto de 3.000 PSI, mortero impermeabilizante, tubería y accesorios sanitarios, elementos de madera, soldadura para PVC, herramienta menor, vibrador de concreto y transporte.

Materiales

- Acero de refuerzo de 37.000 PSI.
- Acero de refuerzo de 60.000 PSI.
- Alambre negro No. 18 e 17.
- Cerco ordinario de 2,5 m, sección 0,08 × 0,05 m.
- Codo sanitario Ø4" PVC-S.
- Durmiente ordinario 4 × 4 × 3,0 m.
- Estrella de guadua.
- Hoja de segueta.

- Ladrillo tolete común.
- Puntilla con cabeza de 3".
- Soldadura líquida PVC.
- Tubo PVC sanitario Ø4".
- Varilla de clave de 3/8".
- Concreto de 3.000 PSI.
- Mortero impermeabilizante.

Los materiales deberán encontrarse en condiciones adecuadas de utilización y corresponder a las características requeridas para cada elemento.

Mano de obra

La actividad será ejecutada por personal de albañilería con experiencia en mampostería, obras sanitarias, colocación de refuerzo y ejecución de elementos en concreto.

Equipos y herramientas

Se contempla el uso de:

- Vibrador de concreto.
- Herramienta menor para las actividades de albañilería, mampostería, armado, instalación sanitaria y concreto.
- Procedimiento de ejecución
- Localizar el sitio de construcción.
- Verificar dimensiones y condiciones del área.
- Preparar el área de trabajo.
- Ejecutar los elementos de mampostería en ladrillo tolete común.
- Instalar los elementos de refuerzo.
- Ejecutar las conexiones sanitarias.
- Instalar tuberías y accesorios de PVC.
- Ejecutar las uniones mediante soldadura líquida para PVC.
- Preparar los elementos necesarios para la conformación de la losa.
- Instalar el acero de refuerzo.
- Verificar su posición antes de colocar el concreto.
- Colocar el concreto de 3.000 PSI.
- Vibrar adecuadamente el concreto.
- Realizar la nivelación y acabado de la losa.
- Ejecutar la impermeabilización prevista.
- Verificar las conexiones.
- Retirar elementos provisionales y residuos.
- Realizar la limpieza final.
- Controles y criterios de aceptación

Se verificará:

- Ubicación del pozo.
- Dimensiones de 2,50 × 1,50 × 2,00 m.
- Correcta ejecución de la mampostería.

- Disposición del acero de refuerzo.
- Correcta instalación de tuberías y accesorios.
- Adecuada ejecución de las uniones de PVC.
- Correcta colocación y compactación del concreto.
- Cumplimiento de la resistencia especificada del concreto.
- Correcta conformación de la losa.
- Ejecución de la impermeabilización.
- Ausencia de defectos que comprometan la funcionalidad.
- Limpieza final.

Medición

La medición se realizará por unidad (UND) de pozo séptico completamente construido, terminado y aceptado por la interventoría.

Forma de pago

El pago se realizará por unidad (UND) de pozo séptico efectivamente construido y aprobado.

El precio comprende materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte y demás actividades necesarias para entregar el elemento completamente terminado.

- Normas y documentos de referencia
- Planos y detalles sanitarios aprobados.
- Diagnóstico técnico.
- Diseños o conceptos técnicos aplicables.
- Especificaciones particulares del proyecto.
- Fichas técnicas de los materiales.
- Recomendaciones de los fabricantes.
- Normas técnicas aplicables a mampostería, concreto y redes sanitarias.
- APU aprobado correspondiente al NP-03.

4.4. NP-04. MURO EN LADRILLO TOLETE COMÚN 0.12 m (12 × 24.5 × 6)

Ítem y nombre

NP-04. MURO EN LADRILLO TOLETE COMÚN 0.12 m (12 × 24.5 × 6)

Unidad de medida: m²

Descripción

Comprende la construcción de muro en ladrillo tolete común de 0,12 m de espesor, utilizando unidades de dimensiones 12 × 24,5 × 6 cm y mortero de pega.

La actividad comprende la colocación, trabado, alineamiento, nivelación, aplome y terminación del muro de acuerdo con las condiciones establecidas para la intervención.

Alcance

El alcance comprende:

- Localización del muro.
- Preparación de la superficie de apoyo.
- Suministro del ladrillo tolete común.
- Preparación y colocación del mortero.
- Corte y ajuste de piezas.
- Colocación y trabado de ladrillos.
- Conformación de juntas.
- Verificación de nivel y plomo.
- Alineamiento del muro.
- Limpieza y terminación.
- Retiro de sobrantes.

El APU contempla ladrillo tolete común, mortero 1:4 con desperdicio del 5 %, cuadrilla, herramienta menor y transporte de materiales.

Materiales

- Ladrillo tolete común de 12 × 24,5 × 6 cm.
- Mortero 1:4.
- Agua necesaria para la preparación y ejecución del mortero.
- Las unidades deberán encontrarse en condiciones adecuadas, sin fracturas o daños que comprometan la estabilidad o acabado del muro.

Mano de obra

La actividad será ejecutada por personal con experiencia en trabajos de mampostería y construcción de muros.

Equipos y herramientas

Se utilizará herramienta menor necesaria para preparación del mortero, colocación de unidades, ajuste, alineamiento y terminación.

- Procedimiento de ejecución
- Verificar la ubicación del muro.
- Preparar y limpiar la superficie de apoyo.
- Preparar el mortero de pega.
- Colocar la primera hilada verificando nivel y alineamiento.
- Continuar la colocación de las unidades manteniendo el trabado.
- Ejecutar las juntas horizontales y verticales.
- Realizar cortes y ajustes necesarios.
- Verificar continuamente nivel, plomo y alineamiento.
- Corregir desplazamientos o irregularidades.
- Terminar las juntas.
- Retirar excedentes de mortero.
- Realizar limpieza final.
- Controles y criterios de aceptación

Se verificará:

- Ubicación del muro.

- Espesor de 0,12 m.
- Dimensiones de las unidades utilizadas.
- Correcta trabazón.
- Uniformidad de juntas.
- Alineamiento.
- Nivelación.
- Plomo.
- Estabilidad.
- Correcta terminación.
- Ausencia de unidades fracturadas o sueltas.
- Medición

La medición se realizará en metros cuadrados (m²) de muro efectivamente construido, terminado y aceptado.

Forma de pago

El pago se realizará por metro cuadrado (m²) de muro efectivamente construido y aprobado.

El precio comprende materiales, mano de obra, herramienta, transporte y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del muro.

- Normas y documentos de referencia
- Planos y detalles constructivos aprobados.
- Diagnóstico técnico.
- Especificaciones particulares.
- Fichas técnicas de materiales.
- Normas técnicas aplicables a unidades de mampostería y morteros.
- APU aprobado correspondiente al NP-04.

4.5. NP-05. REJILLA PARA SUMIDERO 1,00 × 1,00 m

Ítem y nombre

NP-05. REJILLA PARA SUMIDERO 1,00 × 1,00 m

Unidad de medida: UND

Descripción

Comprende el suministro, fabricación e instalación de una rejilla metálica de 1,00 × 1,00 m para ser instalada sobre el sumidero o estructura de drenaje correspondiente.

La actividad comprende la fabricación del elemento, corte, armado, uniones metálicas, preparación de superficies, protección, acabado, instalación y ajuste final.

Alcance

El alcance comprende:

- Verificación de las dimensiones del sumidero.

- Revisión de las condiciones de apoyo.
- Corte y preparación de elementos metálicos.
- Fabricación y armado de la rejilla.
- Ejecución de las uniones.
- Preparación de las superficies.
- Aplicación de anticorrosivo.
- Aplicación del acabado.
- Instalación y ajuste.
- Verificación de apoyo, nivelación y estabilidad.
- Limpieza final.

El APU contempla ángulos, platina, acero de refuerzo, soldadura, anticorrosivo, esmalte, discos de corte, pulidora, tronzadora, equipo de soldadura, equipo de pintura y cuadrilla de metálicas.

Materiales

- Acero de refuerzo de 60.000 PSI.
- Ángulo perfil 2 1/2" × 2 1/2" × 1/4".
- Ángulo perfil 2" × 2" × 1/4".
- Anticorrosivo.
- Disco de corte/desbaste para metal.
- Disco de corte.
- Esmalte mate supersintético.
- Platina 3/16" × 2".
- Soldadura electrodo 6013 de 1/8".

Mano de obra

La fabricación e instalación será ejecutada por personal de estructuras metálicas con experiencia en corte, armado, soldadura y montaje de elementos metálicos.

Equipos y herramientas

De acuerdo con el APU:

- Pulidora eléctrica manual.
- Tronzadora.
- Equipo de soldadura Lincoln 600 A.
- Equipo de pintura con compresor.
- Herramienta menor.
- Procedimiento de ejecución
- Verificar las dimensiones reales del sumidero.
- Revisar los bordes y superficies de apoyo.
- Tomar las medidas necesarias para la fabricación.
- Cortar y preparar los elementos.
- Armar la rejilla.
- Ejecutar las uniones mediante soldadura.
- Verificar dimensiones y escuadra.
- Preparar las superficies metálicas.

- Aplicar anticorrosivo.
- Aplicar el acabado.
- Ubicar la rejilla sobre el sumidero.
- Realizar los ajustes necesarios.
- Verificar estabilidad y nivelación.
- Comprobar que permita el adecuado ingreso del agua.
- Realizar limpieza final.
- Controles y criterios de aceptación

Se verificará:

- Dimensiones de 1,00 × 1,00 m.
- Correspondencia con el sumidero existente.
- Correcta disposición de los elementos metálicos.
- Calidad de las soldaduras.
- Correcto apoyo.
- Estabilidad.
- Nivelación.
- Ausencia de elementos sobresalientes que generen riesgo.
- Correcto funcionamiento para la captación del agua.
- Protección y acabado de las superficies.

Medición

La medición se realizará por unidad (UND) de rejilla de 1,00 × 1,00 m completamente fabricada, instalada y aceptada.

Forma de pago

El pago se realizará por unidad (UND) efectivamente fabricada, instalada y aprobada.

El precio comprende materiales, mano de obra, equipos, herramienta, fabricación, transporte, instalación, protección, acabado y limpieza.

- Normas y documentos de referencia
- Planos y detalles de drenaje.
- Diagnóstico técnico.
- Dimensiones verificadas en campo.
- Especificaciones particulares.
- Fichas técnicas de materiales y pinturas.
- Recomendaciones de fabricantes.
- Normas aplicables a elementos metálicos.
- APU aprobado correspondiente al NP-05.

4.6. NP-06. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ENCAUCHETADO 3×12

Ítem y nombre

NP-06. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ENCAUCHETADO 3×12

Unidad de medida: ML

Descripción

Comprende el suministro e instalación de cable de cobre encauchetado 3×12 AWG para las instalaciones eléctricas objeto de intervención, incluyendo las actividades necesarias para su correcta disposición y fijación.

La ejecución deberá realizarse de acuerdo con el recorrido definido para la instalación y las condiciones existentes en el sitio.

Alcance

El alcance comprende:

- Verificación del recorrido.
- Suministro del cable encauchetado.
- Transporte hasta el frente de trabajo.
- Preparación del recorrido.
- Instalación y disposición del cable.
- Fijación y organización.
- Verificación de continuidad y condiciones de instalación.
- Utilización de los medios auxiliares requeridos para alcanzar los puntos de instalación.
- Limpieza del área de trabajo.

El APU contempla cable de cobre encauchetado 3×12 AWG, cuadrilla eléctrica, herramienta menor y andamio tubular estándar con tijeras.

Materiales

Cable de cobre encauchetado 3×12 AWG.

El cable deberá encontrarse en buen estado, sin cortes, deterioros o daños en su aislamiento.

Mano de obra

La actividad será ejecutada por personal de cuadrilla eléctrica con experiencia en instalación y disposición de conductores eléctricos.

Equipos y herramientas

De acuerdo con el APU se contempla:

- Herramienta menor asociada a la cuadrilla eléctrica.
- Andamio tubular estándar, incluyendo tijeras.

Los medios auxiliares deberán utilizarse de acuerdo con las condiciones del lugar y los procedimientos de seguridad establecidos.

Procedimiento de ejecución

- Verificar el recorrido definido para el cable.
- Revisar las condiciones del área de instalación.
- Transportar el material hasta el frente.
- Preparar el recorrido.
- Disponer el cable de acuerdo con el trazado establecido.
- Realizar la instalación y fijación.
- Evitar esfuerzos, dobleces o condiciones que puedan deteriorar el aislamiento.
- Verificar continuidad y correcta disposición.
- Revisar visualmente la instalación.
- Retirar residuos y dejar limpia el área.
- Controles y criterios de aceptación

Se verificará:

- Tipo de cable instalado.
- Correspondencia con 3×12 AWG.
- Estado del aislamiento.
- Correcto recorrido.
- Correcta disposición y fijación.
- Ausencia de daños visibles.
- Continuidad del conductor.
- Correcta terminación de la instalación.

La actividad será aceptada cuando el cable se encuentre correctamente instalado y en condiciones adecuadas para su utilización.

Medición

La medición se realizará en metros lineales (ML) de cable efectivamente suministrado, instalado y aceptado por la interventoría.

Forma de pago

El pago se realizará por metro lineal (ML) de cable encauchetado 3×12 efectivamente instalado y aprobado.

El precio comprende cable, mano de obra, herramienta, medios auxiliares, transporte y demás actividades necesarias para la correcta ejecución.

- Normas y documentos de referencia
- Planos eléctricos aprobados.
- Diagnóstico técnico.
- Documentos técnicos de la intervención.
- Especificaciones eléctricas aplicables.
- Ficha técnica del cable.
- Normatividad eléctrica aplicable.
- Requisitos de seguridad y salud en el trabajo.
- APU aprobado correspondiente al NP-06.

4.7. NP-07. REJA TIPO BANCARIA EN VARILLA CUADRADA 1/2" O 12 MM PINTADA E INSTALADA, ALTURA SUPERIOR A 2 m

Ítem y nombre

NP-07. REJA TIPO BANCARIA EN VARILLA CUADRADA 1/2" O 12 MM PINTADA E INSTALADA, ALTURA SUPERIOR A 2 m

Unidad de medida: m²

Descripción

Comprende el suministro, fabricación, instalación y acabado de reja tipo bancaria conformada mediante varilla cuadrada de 1/2" o 12 mm, destinada al cerramiento y protección de las áreas definidas para la intervención.

La actividad contempla corte, preparación, armado, soldadura, montaje, fijación, preparación de superficies, aplicación de anticorrosivo y acabado final.

La instalación corresponde a una condición particular de altura superior a 2,00 m, la cual deberá ser considerada durante la planeación y ejecución de los trabajos.

El APU vigente contempla varilla cuadrada de 12 mm o 1/2", anticorrosivo, esmalte, lija, soldadura, cuadrilla de metálicas, herramienta menor, andamio tubular y equipo de soldadura.

Alcance

El alcance comprende:

- Verificación de las dimensiones del área de instalación.
- Verificación de las condiciones del soporte.
- Suministro de varilla cuadrada.
- Corte y preparación de los elementos.
- Fabricación y armado de la reja.
- Ejecución de las uniones mediante soldadura.
- Transporte y ubicación de los elementos.
- Instalación y fijación.
- Verificación de alineamiento, aplome y estabilidad.
- Preparación de las superficies metálicas.
- Aplicación de anticorrosivo.
- Aplicación del esmalte de acabado.
- Utilización del sistema de acceso requerido para la instalación superior a 2,00 m.
- Limpieza final.

Materiales

De acuerdo con el APU:

- Varilla cuadrada de 12 mm o 1/2" × 6 m.
- Anticorrosivo gris, blanco o rojo.
- Esmalte brillante tipo Pintulux de Pintuco o similar.
- Lija pliego No. 120.

- Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8".

Los materiales deberán encontrarse en condiciones adecuadas para su utilización y ser compatibles con el sistema de fabricación y acabado de la reja.

Mano de obra

La actividad será ejecutada por personal de estructuras metálicas con experiencia en fabricación, montaje, soldadura, instalación y acabado de elementos metálicos.

Por tratarse de una instalación superior a 2,00 m, el personal deberá ejecutar las actividades de acuerdo con las condiciones de seguridad establecidas para el trabajo en altura.

Equipos y herramientas

De acuerdo con el APU se contempla:

- Herramienta menor.
- Andamio tubular estándar, incluyendo tijeras.
- Equipo de soldadura Lincoln 600 A.

Los equipos deberán encontrarse en condiciones adecuadas de operación y utilizarse conforme a los procedimientos establecidos para la actividad.

Procedimiento de ejecución

- Verificar las dimensiones reales del área.
- Revisar las condiciones del soporte.
- Realizar el corte y preparación de las varillas.
- Armar la reja de acuerdo con la configuración definida.
- Ejecutar las uniones mediante soldadura.
- Revisar dimensiones, alineamiento y escuadra.
- Transportar y ubicar el elemento en el sitio de instalación.
- Preparar el sistema de acceso requerido para alcanzar los puntos de trabajo.
- Instalar y fijar la reja.
- Verificar alineamiento, aplome y estabilidad.
- Realizar las operaciones de soldadura requeridas en sitio.
- Limpiar las superficies metálicas.
- Retirar escoria, residuos y material suelto.
- Preparar las superficies para pintura.
- Aplicar anticorrosivo.
- Aplicar esmalte de acabado.
- Realizar las correcciones necesarias.
- Retirar residuos y efectuar la limpieza final.
- Condiciones particulares para la instalación superior a 2,00 m

La ejecución deberá planificarse considerando la altura del frente de trabajo y las condiciones de acceso requeridas para alcanzar los diferentes puntos de instalación.

El sistema de acceso deberá encontrarse en condiciones adecuadas y permitir que las actividades de montaje, fijación, soldadura y acabado se desarrollen de manera controlada.

La ubicación del personal, herramientas y elementos metálicos deberá organizarse de forma que permita ejecutar las operaciones sin comprometer la estabilidad del trabajador ni del elemento instalado.

Cuando sea necesario modificar la posición del sistema de acceso, esta operación deberá realizarse bajo las condiciones de seguridad establecidas y sin exponer al personal a situaciones de riesgo.

Controles y criterios de aceptación

Se verificará:

- Dimensiones de la reja.
- Sección de la varilla de 12 mm o 1/2".
- Configuración y distribución de los elementos.
- Calidad de las uniones soldadas.
- Correcta fijación.
- Alineamiento.
- Aplome.
- Estabilidad.
- Preparación adecuada de las superficies.
- Cobertura del anticorrosivo.
- Uniformidad del acabado.
- Ausencia de corrosión expuesta.
- Ausencia de deformaciones, elementos sueltos o defectos visibles.
- Correcta terminación de la reja.

La actividad será aceptada cuando la reja se encuentre completamente fabricada, instalada, fijada, alineada, protegida y terminada conforme a las condiciones definidas para la intervención.

Medición

La medición se realizará en metros cuadrados (m²) de reja efectivamente fabricada, instalada, terminada y aceptada por la interventoría.

Forma de pago

El pago se realizará por metro cuadrado (m²) de reja tipo bancaria efectivamente ejecutada y aprobada.

El precio comprende los materiales, mano de obra, equipos, herramienta, sistema de acceso requerido, fabricación, soldadura, instalación, fijación, protección anticorrosiva, acabado, transporte y demás actividades necesarias para entregar la reja completamente terminada.

Normas y documentos de referencia

- Planos y detalles constructivos aprobados.
- Diagnóstico técnico de la infraestructura.
- Especificaciones particulares de la intervención.

- Fichas técnicas de los materiales y productos de acabado.
- Recomendaciones de los fabricantes.
- Normas técnicas aplicables a trabajos metálicos y soldadura.
- Requisitos de seguridad y salud en el trabajo aplicables a la actividad.
- Requisitos aplicables a trabajos en altura.
- APU aprobado correspondiente al NP-07

5. ANÁLISIS DE PRECIOS

El presente capítulo desarrolla la metodología empleada para la estructuración y análisis de los Análisis de Precios Unitarios – APU de los ítems no previstos NP-01 a NP-07, requeridos para atender las necesidades identificadas durante las visitas, diagnósticos y definición de las intervenciones en las infraestructuras objeto del Contrato de Obra No. 85002642026.

La determinación de los precios se realizó considerando las especificaciones técnicas, cantidades de obra, condiciones particulares de ejecución, cotizaciones obtenidas y demás soportes económicos utilizados para establecer los valores unitarios de las actividades.

De acuerdo con la Ficha de Condiciones Técnicas, el contrato se ejecuta bajo la modalidad de precios unitarios a monto agotable y, para las actividades no incluidas en el listado contractual, se requiere la elaboración de la respectiva especificación técnica y análisis de precio unitario, sujetos a revisión y aprobación de la interventoría antes de su ejecución.

Los APU desarrollados constituyen, por tanto, el soporte técnico y económico de los ítems no previstos objeto del presente análisis.

5.1. Fuentes de precios y cotizaciones

Para la determinación de los precios de los ítems no previstos se utilizaron fuentes de información que permitieran establecer valores de referencia para los materiales, mano de obra, equipos y demás componentes necesarios para la ejecución de las actividades.

Entre las fuentes consideradas se encuentran:

- Cotizaciones de mercado correspondientes a los materiales, suministros y actividades requeridas.
- Fuentes oficiales de precios de referencia, utilizadas como elemento de comparación para establecer valores representativos del mercado.
- Información de precios correspondiente a actividades y materiales de características técnicas equivalentes o comparables.
- Rendimientos y recursos definidos para cada actividad de acuerdo con sus condiciones particulares de ejecución.
- Información técnica y económica recopilada para la estructuración de los ítems no previstos.

La Ficha de Condiciones Técnicas establece específicamente que, para la definición del precio de una actividad o ítem no previsto, deben presentarse tres cotizaciones dentro del procedimiento correspondiente, y que el APU debe incorporar el detalle de materiales, mano de obra, equipos, cantidades, desperdicios y demás componentes que conforman el precio.

Por lo anterior, las fuentes utilizadas deben permitir verificar la correspondencia entre el precio considerado y las características técnicas de la actividad que se pretende ejecutar.

En los casos en que se utilicen fuentes oficiales de referencia, estas se consideran como referencias de mercado y no sustituyen por sí mismas las cotizaciones comerciales exigidas contractualmente cuando estas sean requeridas dentro del procedimiento de aprobación.

5.2. Comparativo de precios

Para cada uno de los ítems no previstos se realizó un análisis comparativo de los precios obtenidos de las diferentes fuentes consultadas.

El comparativo permite identificar las diferencias existentes entre los valores recopilados y establecer el precio que resulta aplicable para la actividad, teniendo en cuenta que las referencias utilizadas deben corresponder a la misma actividad o a una actividad técnicamente equivalente.

El análisis considera, entre otros, los siguientes aspectos:

Criterio de comparación	Verificación
Descripción de la actividad	Correspondencia con el ítem requerido
Unidad de medida	Correspondencia entre las fuentes
Materiales	Características y especificaciones
Mano de obra	Tipo de cuadrilla y rendimiento
Equipos y herramientas	Recursos requeridos para la ejecución
Rendimientos	Correspondencia con las condiciones de ejecución
Alcance	Inclusión de las actividades necesarias
Precio unitario	Valor obtenido en cada fuente
Condiciones de mercado	Comparabilidad de los valores

El comparativo no se limita a identificar el valor numéricamente más bajo. Previamente debe verificarse que el precio corresponda técnicamente a la actividad objeto de análisis.

Cuando existan diferencias en materiales, especificaciones, unidad de medida, rendimiento o alcance, estas deberán ser identificadas antes de utilizar el valor como referencia.

5.3. Selección del menor valor

Una vez verificada la equivalencia técnica de las alternativas analizadas, se procede a seleccionar el menor valor técnicamente comparable.

Para los ítems no previstos del contrato ICBF, esta selección se realiza de acuerdo con el procedimiento establecido en la Ficha de Condiciones Técnicas, que contempla la presentación de tres cotizaciones y establece que la interventoría fija el valor tomando como referencia el menor valor de las cotizaciones, previa validación técnica y económica.

La selección debe considerar que el valor elegido:

- Corresponda a la actividad definida.
- Cumpla la especificación técnica.
- Utilice la misma unidad de medida.
- Incluya los recursos necesarios.

- Considere los impuestos aplicables.
- Contemple el transporte cuando corresponda.
- Sea vigente.
- Cuente con soporte verificable.
- Sea coherente con las condiciones reales de ejecución.

Cuando exista una diferencia respecto del precio oficial de referencia de la Gobernación de Casanare, esta deberá quedar identificada y justificada técnica y económicamente.

5.4. Análisis de precios unitarios – APU

El Análisis de Precios Unitarios (APU) constituye la desagregación técnica y económica de cada actividad y permite establecer los recursos necesarios para ejecutar una unidad de obra completamente terminada.

Para cada ítem se identifican y cuantifican los recursos que intervienen directamente en su ejecución:

Materiales

Se determinan los materiales requeridos, su unidad de consumo, rendimiento, desperdicio cuando corresponda, fuente de suministro y precio de referencia o mercado.

Mano de obra

Se establece la cuadrilla requerida para la ejecución, su composición y rendimiento, teniendo en cuenta la metodología constructiva y las condiciones reales del frente de trabajo.

Equipos y herramientas

Se identifican los equipos y herramientas necesarios para ejecutar la actividad, considerando su rendimiento y tiempo de utilización.

Transporte

Cuando corresponda, se incorpora el transporte de materiales teniendo como soporte la fuente de suministro, distancia de acarreo, tipo y capacidad del vehículo, rendimiento y costo correspondiente.

Este componente debe guardar trazabilidad directa con el análisis de fuentes de materiales. No resulta procedente establecer una distancia o costo de transporte sin relación con la fuente realmente considerada. Este aspecto ha sido objeto de observaciones específicas en procesos de revisión de la Gobernación de Casanare.

Integración del precio

Con los recursos definidos se obtiene el costo directo de la actividad, verificando que el resultado sea coherente con:

- La especificación técnica.
- La unidad de medida.
- Las cantidades de obra.
- Los rendimientos.
- Las cotizaciones.
- La fuente de precios de referencia.
- El estudio de mercado.
- El análisis de fuentes de materiales.

- Las condiciones de transporte.
- Las condiciones particulares de ejecución.

El procedimiento contractual del ICBF establece que el APU presentado para un ítem no previsto debe detallar, entre otros aspectos, el consecutivo, unidad, materiales, mano de obra, equipos, cantidades, desperdicios, costos directos y los demás componentes que conforman el precio.

Se anexan apus

Finalmente, ningún ítem no previsto podrá ejecutarse antes de surtir el procedimiento de revisión y aprobación correspondiente, de acuerdo con las condiciones contractuales del ICBF. La Ficha establece que los ítems no incluidos en el listado contractual requieren especificación técnica y APU aprobados previamente por la interventoría.

5.5. CONSOLIDADO Y VALIDACIÓN DE PRECIOS

Para la determinación de los precios correspondientes a los ítems no previstos NP-01 a NP-11, se consolidó la información económica obtenida de las fuentes de referencia y de las cotizaciones comerciales recopiladas para cada actividad. Este análisis se desarrolla de manera complementaria a la metodología, comparación y selección del menor valor expuestas en los numerales anteriores.

De acuerdo con la Ficha de Condiciones Técnicas del contrato, cuando una actividad no se encuentre relacionada en el Anexo No. 2, el contratista debe presentar la justificación de la necesidad, la especificación técnica, el análisis de precio unitario y tres (3) cotizaciones acordes con los precios de mercado.

Para el presente análisis se consideraron las siguientes fuentes:

- Gobernación de Casanare: utilizada como fuente oficial de referencia de precios.
- AGINSA: cotización comercial considerada dentro del comparativo.
- PROINGENIARQ S.A.S.: cotización comercial considerada dentro del comparativo.
- DISTRIBUIDORA ELECTRICA DC SAS.: Cotización comercial

La documentación de esta empresa hace parte de los soportes económicos del expediente.

Tabla 3 Consolidado de fuentes económicas

NP		ITEMS NO PREVISTOS			Gobernacion de Casanare NIT: 892.099.216-6	AGINSA INGENIERIA NIT 900.163.42-5	PROINGENIARQ S.A.S. NIT: 901.388.628-9	DISTRIBUIDORA ELECTRICA DC NIT: 901.243.656-2
NP-01		Replanteo mano de obra "Arquitectonico"						
NP	1	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	M2	62,30	$ 8.270,00	$ 9.096,00	$ 9.509,00	
NP-02		JUEGO DE INCRUSTACIONES PARA BAÑO TIPO ECONOMICO (3 PIEZAS). SUMINISTRO E INSTAL. - 701						
NP	2	JUEGO DE INCRUSTACIONES PARA BAÑO TIPO ECONOMICO (3 PIEZAS). SUMINISTRO E INSTAL. - 701	UND	2,00	$ 112.843,41	$ 124.127,00	$ 130.269,00	
NP-03		POZO SEPTICO REVESTIDO EN LADRILLO 2.5 X 1.5 X 2.0 CON LOSA EN CONCRETO 3000 PSI						
NP	3	POZO SEPTICO REVESTIDO EN LADRILLO 2.5 X 1.5 X 2.0 CON LOSA EN CONCRETO 3000 PSI	UND	1,00	$ 5.600.391,66	$ 5.790.575,00	$ 5.899.238,00	
NP-04		Muro en ladrillo tolete común 0.12 m (12 x 24.5 x 6)						
NP	4	Muro en ladrillo tolete común 0.12 m (12 x 24.5 x 6)	M2	8,27	$ 96.013,00	$ 100.000,00	$ 98.500,00	
NP-05		Rejilla para sumidero 1,00 x 1,00 m						
NP	5	Rejilla para sumidero 1,00 x 1,00 m	UND	1,00	$ 680.308,19	$ 718.999,00	$ 682.044,00	
NP-06		SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12						
NP	6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12	ML	25,00		$ 25.700,00	$ 35.000,00	$ 23.317,00
NP-07		REJA TIPO BANCARIA EN VARILLA CUADRADA 1/2" O 12 MM PINTADA E INSTALADA, Altura superior 2m						
NP	7	REJA TIPO BANCARIA EN VARILLA CUADRADA 1/2" O 12 MM PINTADA E INSTALADA, Altura superior 2m	M2	106,35	$ 291.980,99	$ 339.844,00	$ 321.656,00	

La comparación de estas fuentes se efectuó teniendo en cuenta que la actividad, unidad de medida, especificación y alcance correspondieran con la solución técnica requerida. La sola coincidencia en la denominación de una actividad no se consideró suficiente para establecer equivalencia, aspecto que fue revisado particularmente en aquellos ítems que presentan actividades relacionadas dentro de la oferta económica original de INGECOVI S.A.S.

Selección del valor de referencia

Una vez revisada la correspondencia técnica de las alternativas, se tomó como referencia para cada ítem el menor valor técnicamente comparable, conforme al procedimiento establecido contractualmente.

La información consolidada permite establecer la trazabilidad entre:

necesidad identificada → especificación técnica → fuente de precios → cotizaciones → comparación → selección del valor → análisis económico.

Los cuadros detallados de cada comparación, junto con las cotizaciones, soportes de las fuentes consultadas y respectivos análisis, se incorporan como anexos del presente informe.

Finalmente, los precios resultantes no constituyen por sí mismos autorización de ejecución. Su incorporación al contrato queda condicionada a la revisión y validación de la Interventoría y al cumplimiento del procedimiento contractual para ítems no previstos, incluida la correspondiente fijación y aprobación

5.6. RESULTADO DEL ANÁLISIS ECONÓMICO

Como resultado del proceso de revisión, comparación y validación de las fuentes de precios, se estableció para cada uno de los ítems no previstos un valor de referencia técnicamente comparable, tomando como criterio de selección el menor valor entre las alternativas que cumplen con las condiciones definidas para la actividad.

Los resultados obtenidos para los siete (07) ítems no previstos son los siguientes:

NP		ITEMS NO PREVISTOS			Gobernacion de Casanare NIT: 892.099.216-6	AGINSA INGENIERIA NIT 900.163.42-5	PROINGENIARQ S.A.S. NIT: 901.388.628-9	DISTRIBUIDORA ELECTRICA DC NIT: 901.243.656-2		
NP-01		Replanteo mano de obra "Arquitectonico"								
NP	1	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	M2	62,30	$ 8.270,00	$ 9.096,00	$ 9.509,00		$ 8.270,00	MENOR VALOR
NP-02		JUEGO DE INCRUSTACIONES PARA BAÑO TIPO ECONOMICO (3 PIEZAS). SUMINISTRO E INSTAL. - 701								
NP	2	JUEGO DE INCRUSTACIONES PARA BAÑO TIPO ECONOMICO (3 PIEZAS). SUMINISTRO E INSTAL. - 701	UND	2,00	$ 112.843,41	$ 124.127,00	$ 130.269,00		$ 112.843,41	MENOR VALOR
NP-03		POZO SEPTICO REVESTIDO EN LADRILLO 2.5 X 1.5 X 2.0 CON LOSA EN CONCRETO 3000 PSI								
NP	3	POZO SEPTICO REVESTIDO EN LADRILLO 2.5 X 1.5 X 2.0 CON LOSA EN CONCRETO 3000 PSI	UND	1,00	$ 5.600.991,66	$ 5.790.575,00	$ 5.899.238,00		$ 5.600.991,66	MENOR VALOR
NP-04		Muro en ladrillo tolete común 0.12 m (12 x 24.5 x 6)								
NP	4	Muro en ladrillo tolete común 0.12 m (12 x 24.5 x 6)	M2	8,27	$ 96.019,00	$ 100.000,00	$ 98.500,00		$ 96.019,00	MENOR VALOR
NP-05		Rejilla para sumidero 1,00 × 1,00 m								
NP	5	Rejilla para sumidero 1,00 × 1,00 m	UND	1,00	$ 680.908,19	$ 718.999,00	$ 682.044,00		$ 680.908,19	MENOR VALOR
NP-06		SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12								
NP	6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12	ML	25,00		$ 25.700,00	$ 35.000,00	$ 23.317,00	$ 23.317,00	MENOR VALOR
NP-07		REJA TIPO BANCARIA EN VARILLA CUADRADA 1/2" O 12 MM PINTADA E INSTALADA, Altura superior 2m								
NP	7	REJA TIPO BANCARIA EN VARILLA CUADRADA 1/2" O 12 MM PINTADA E INSTALADA, Altura superior 2m	M2	106,35	$ 291.980,99	$ 339.844,00	$ 321.656,00		$ 291.980,99	MENOR VALOR

La tabla anterior consolida los valores obtenidos para los ítems no previstos NP-01 a NP-07, tomando como fuentes de referencia los precios de la Gobernación de Casanare y las cotizaciones comerciales presentadas por AGINSA INGENIERÍA S.A.S, DISTRIBUIDORA ELECTRICA DC SAS y PROINGENIARQ S.A.S.

Para cada actividad se verificó previamente la correspondencia entre la descripción, unidad de medida, especificación técnica y alcance, con el fin de garantizar que los valores comparados correspondieran a actividades técnicamente equivalentes.

De acuerdo con el procedimiento establecido en la Ficha de Condiciones Técnicas, la determinación del precio de los ítems no previstos debe considerar tres cotizaciones y la fijación del valor corresponde a la Interventoría, **tomando como referencia el menor valor**, previa validación técnica y económica.

En el comparativo presentado se observa que, para los NP-01 a NP-07, el menor valor técnicamente comparable corresponde a la fuente de referencia de la Gobernación de Casanare. No obstante, dicha fuente se considera como referencia oficial de precios y no como una cotización comercial, por lo que su utilización dentro del análisis no sustituye el requisito contractual de contar con las cotizaciones correspondientes.

Las diferencias identificadas entre las fuentes se mantienen dentro del análisis como elemento de verificación del comportamiento del mercado y permiten establecer la razonabilidad del valor seleccionado para cada actividad.

Los soportes de las cotizaciones, fuentes de precios y análisis correspondientes hacen parte integral del presente informe y permiten realizar la trazabilidad de cada valor desde su fuente hasta la determinación del precio propuesto.

Los valores resultantes del comparativo constituyen la base económica propuesta para la fijación de los ítems no previstos. Su incorporación al contrato estará sujeta a la revisión y aprobación de la Interventoría, de conformidad con el procedimiento establecido para estas actividades.

La ejecución de los ítems no previstos deberá realizarse únicamente una vez se cuente con la correspondiente Acta de Fijación de Ítems No Previstos, y cuando sea necesario, con la formalización contractual que corresponda. La Ficha de Condiciones Técnicas establece que no se reconocerán para pago actividades no previstas ejecutadas sin la autorización y formalización requeridas.

6. CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO CONTRACTUAL PARA ÍTEMS NO PREVISTOS

La estructuración de los ítems no previstos NP-01 a NP-07 se desarrolló atendiendo las condiciones establecidas en la Ficha de Condiciones Técnicas del contrato para la definición de actividades no contempladas inicialmente.

Para cada actividad se realizó la identificación de la necesidad, definición del alcance y especificación técnica, determinación de cantidades, estructuración del análisis económico y revisión de las fuentes de precios disponibles.

De igual manera, se efectuó el análisis comparativo de las fuentes económicas consideradas para cada actividad, incluyendo las referencias de precios de la Gobernación de Casanare y las cotizaciones comerciales de AGINSA INGENIERÍA S.A.S, DISTRIBUIDORA ELECTRICA DC SAS y PROINGENIARQ S.A.S., verificando previamente la correspondencia técnica de las actividades objeto de comparación.

La documentación que soporta cada ítem comprende, según corresponda, la justificación de la necesidad, especificación técnica, cotizaciones, fuentes de precios, comparativos, análisis de precios y demás documentos técnicos y económicos requeridos para su revisión.

En consecuencia, el presente informe consolida los elementos técnicos y económicos necesarios para que la Interventoría efectúe la revisión y validación correspondiente, de conformidad con el procedimiento establecido contractualmente para los ítems no previstos. La Ficha de Condiciones Técnicas establece que estos ítems deben ser validados y fijados previamente a su ejecución

7. CONCLUSIONES Y SOLICITUD DE APROBACIÓN

Como resultado del análisis realizado, se estructuraron los siete (07) ítems no previstos NP-01 a NP-07, cada uno con su correspondiente definición técnica y soporte económico.

Los análisis desarrollados permiten establecer la correspondencia entre las necesidades identificadas durante las intervenciones, las actividades requeridas y los recursos necesarios para su ejecución, así como la trazabilidad de las fuentes utilizadas para la determinación de los precios.

Con base en la documentación presentada, se solicita a la Interventoría GEOLIDAR COLOMBIA S.A.S. realizar la revisión técnica, económica y contractual de los ítems relacionados en el presente informe y, una vez verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos, aprobar la fijación de los precios de los ítems no previstos que resulten procedentes, mediante el instrumento contractual correspondiente.

La aprobación deberá efectuarse previo al inicio de la ejecución de las actividades no previstas, de acuerdo con las condiciones establecidas en la Ficha de Condiciones Técnicas.

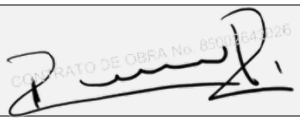
8. RECOMENDACIONES

- Realizar la revisión técnica y económica de los ítems NP-01 a NP-07 y de los soportes que hacen parte integral del presente informe.
- Verificar la correspondencia entre cada actividad, su especificación técnica, unidad de medida, alcance y precio propuesto, antes de su fijación.
- Formalizar los ítems que resulten procedentes mediante el Acta de Fijación de Ítems No Previstos y los documentos contractuales que correspondan.
- No iniciar ni reconocer económicamente actividades no previstas hasta contar con la aprobación y formalización requeridas contractualmente.
- Mantener durante la ejecución el control de cantidades y disponibilidad presupuestal, de manera que las actividades se desarrollen dentro del alcance y recursos autorizados.

.

9. CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	QUIEN REALIZA LA MODIFICACIÓN	MODIFICACIÓN EFECTUADA	VERSIÓN
3/09/2026	----	----	1
12/09/2026	DIEGO RICARDO PEREZ CORREDOR	Unión solicitudes y ajuste Ítem no previstos	2

RESPONSABILIDAD	CAMPO	INFORMACIÓN
Elaborado Contratista de obra por	**Nombre y cargo**	FREDDY PAUL GONZALEZ RIVERA Residente de Obra
	Firma	
	Fecha	15/09/2026
Revisado Contratista de obra por	**Nombre y cargo**	DIEGO RICARDO PEREZ CORREDOR Director de Obra
	Firma	
	Fecha	15/09/2026
Revisión y/o aprobación Interventoría	**Nombre y cargo**	CARLOS WILLIAM DIAZ AGUDELO Residente de Interventoria
	Firma	
	Fecha	15/09/2026

10. ANEXOS

Cotizaciones

Análisis de Precios Unitarios

Estudio de mercado

Acta de fijación de no previstos

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO No:	ICBF-CAS-SAMC-001-2026
OBJETO DEL CONTRATO:	REALIZAR LOS DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS, DISEÑOS Y PRESUPUESTOS PARA LAS INTERVENCIONES DE INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL (CDI), HOGARES INFANTILES (HI) Y DEMÁS UNIDADES DE SERVICIO DEFINIDAS POR EL ICBF, DE CONFORMIDAD CON EL ALCANCE ESTABLECIDO EN LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES
CONTRATISTA:	INGECOVI S.A.S.
INTERVENTOR:	GEOLIDAR COLOMBIA S.A.S.
SUPERVISOR:	

Item	NP-01	Unidad	m2

Replanteo mano de obra "Arquitectonico"

Actividad	Tipo	U.M.	Cantidad	Vr. Unitario (COP)	Vr. Total (COP)
MATERIALES					$ 820,00
Estaca de madera h=0.50-0.60m * A= 4-5 cm	Ins	und	0,5	$ 1.415,00	$ 708,00
Puntilla con cabeza 1"	Ins	lb	0,01	$ 6.488,00	$ 65,00
Hilo para albañilería en polipropileno	Ins	m	0,5	$ 93,00	$ 47,00
MANO DE OBRA					**$ 6.773,00**
Cuadrilla AA (Albañileria)	inf	h	0,1649	$ 41.075,00	$ 6.773,00
EQUIPOS					**$ 677,00**
Herramienta menor 10% M.O. AA	eqp	hr	0,1649	$ 4.107,50	$ 677,00
TRANSPORTE					
subtotal					**$ 8.270,00**

CONTRATISTA

JESUS EDUARDO CRUZ RIVERA
REPRESENTANTE LEGAL

APROBÓ INTERVENTOR

LUIS EDGAR VILLANUEVA CÁRDENAS
REPRESENTANTE LEGAL

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO No: ICBF-CAS-SAMC-001-2026

OBJETO DEL CONTRATO: REALIZAR LOS DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS, DISEÑOS Y PRESUPUESTOS PARA LAS INTERVENCIONES DE INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL (CDI), HOGARES INFANTILES (HI) Y DEMÁS UNIDADES DE SERVICIO DEFINIDAS POR EL ICBF, DE CONFORMIDAD CON EL ALCANCE ESTABLECIDO EN LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES

CONTRATISTA: INGECOVI S.A.S.
INTERVENTOR: GEOLIDAR COLOMBIA S.A.S.
SUPERVISOR:

Item	NP-02	Unidad	und
JUEGO DE INCRUSTACIONES PARA BAÑO TIPO ECONOMICO (3 PIEZAS). SUMINISTRO E INSTAL. - 701			

Actividad	Tipo	U.M.	Cantidad	Vr. Unitario (COP)	Vr. Total (COP)
MATERIALES					
Cemento blanco	eqp	hr	0,25	2187	546,75
Juego de Incrustaciones economico (3 piezas)	eqp	hr	1	40000	40000
MANO DE OBRA					
Cuadrilla AA (Albañileria)	ins	hr	1,6	41075	65720
Herramienta menor 10% M.O. AA	eqp	hr	1,6	4108	6572,8
EQUIPOS					
TRANSPORTE					
Transporte de materiales - t	eqp	hr	0,001	3858	3,858
Redondeo					
TOTAL DIRECTO					**$ 112.843,41**

CONTRATISTA

JESUS EDUARDO CRUZ RIVERA
REPRESENTANTE LEGAL

APROBÓ INTERVENTOR

Luis Edgar Villanueva Cardenas
REPRESENTANTE LEGAL

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO No: ICBF-CAS-SAMC-001-2026

OBJETO DEL CONTRATO: REALIZAR LOS DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS, DISEÑOS Y PRESUPUESTOS PARA LAS INTERVENCIONES DE INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL (CDI), HOGARES INFANTILES (HI) Y DEMÁS UNIDADES DE SERVICIO DEFINIDAS POR EL ICBF, DE CONFORMIDAD CON EL ALCANCE ESTABLECIDO EN LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES

CONTRATISTA: INGECOVI S.A.S.

INTERVENTOR: GEOLIDAR COLOMBIA S.A.S.

SUPERVISOR:

Item	NP-03	Unidad	und
POZO SEPTICO REVESTIDO EN LADRILLO 2.5 X 1.5 X 2.0 CON LOSA EN CONCRETO 3000 PSI	und		

Actividad	Tipo	U.M.	Cantidad	Vr. Unitario (COP)	Vr. Total (COP)
MATERIALES					
Acero de refuerzo 37000 PSI	ins	kg	45,22	$ 5.970,00	$ 269.963,40
Acero de refuerzo 60000 PSI	ins	kg	173,91	$ 5.477,00	$ 952.505,07
Alambre negro No. 18 e 17	ins	kg	4,87	$ 8.572,00	$ 41.745,64
Cerco ordinario 2,5 m 0,08 x 0,05	ins	m	5,01	$ 20.825,00	$ 104.333,25
Codo sanitario Ø4" PVC-S	ins	und	2,0	$ 18.337,00	$ 36.674,00
Durmiente ordinario 4 x 4 x 3,0 m	ins	m	2,19	$ 3.636,00	$ 7.962,84
Estrella de guadua - orcada	ins	m²	3,81	$ 5.262,00	$ 20.048,22
Hoja segueta	ins	und	0,08	$ 6.202,00	$ 496,16
Ladrillo tolete común	ins	und	676	$ 945,00	$ 638.820,00
Puntilla cabeza 3"	ins	lb	1,39	$ 5.668,00	$ 7.878,52
Soldadura líquida PVC 1/4 gal	ins	und	0,015	$ 150.290,00	$ 2.254,35
Tubo PVC sanitario Ø4"	ins	m	0,66	$ 38.451,00	$ 25.377,66
Varilla de clave 3/8"	ins	m	1,04	$ 5.290,00	$ 5.501,60
Concreto 3000 PSI	ins	m³	0,643	$ 639.925,00	$ 411.471,78
Mortero impermeabilizante 1:3	ins	m²	0,8	$ 826.369,00	$ 661.095,20
MANO DE OBRA					
Cuadrilla AA (Albañileria)	ins	hr	52,92	$ 41.075,00	$ 2.173.544,34
Herramienta menor 10% M.O. AA	eqp	hr	52,92	$ 4.107,50	$ 217.354,43
EQUIPOS					
Vibrador de concreto	eqp	hr	1,906	$ 8.325,00	$ 15.863,40
TRANSPORTE					
Transporte de materiales - t	ana	t	2,1	$ 3.858,00	$ 8.101,80
TOTAL DIRECTO					**$ 5.600.991,66**

CONTRATISTA

JESUS EDUARDO CRUZ RIVERA

REPRESENTANTE LEGAL

APROBÓ INTERVENTOR

Luis Edgar Villanueva Cardenas

REPRESENTANTE LEGAL

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO No: ICBF-CAS-SAMC-001-2026

OBJETO DEL CONTRATO: REALIZAR LOS DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS, DISEÑOS Y PRESUPUESTOS PARA LAS INTERVENCIONES DE INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL (CDI), HOGARES INFANTILES (HI) Y DEMÁS UNIDADES DE SERVICIO DEFINIDAS POR EL ICBF, DE CONFORMIDAD CON EL ALCANCE ESTABLECIDO EN LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES

CONTRATISTA: INGECOVI S.A.S.
INTERVENTOR: GEOLIDAR COLOMBIA S.A.S.
SUPERVISOR:

Item	NP-04	Unidad	m2

Muro en ladrillo tolete común 0.12 m (12 x 24.5 x 6)

Actividad	Tipo	U.M.	Cantidad	Vr. Unitario (COP)	Vr. Total (COP)
MATERIALES					
Ladrillo tolete comun			56	$ 945,00	$ 52.920,00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)			0,022	$ 394.174,00	$ 8.672,00
MANO DE OBRA					
Cuadrilla HH (Metalicas)	Ins	h	0,75	$ 41.075,00	$ 30.806,00
Herramienta menor 10% M.O. HH	eqr	hr	0,75	$ 4.108,00	$ 3.081,00
EQUIPOS					
TRANSPORTE					
Transporte de materiales - t	Ana	t	0,14	$ 3.858,00	$ 540,00
TOTAL DIRECTO					**$ 96.019,00**

CONTRATISTA

JESUS EDUARDO CRUZ RIVERA
REPRESENTANTE LEGAL

APROBÓ INTERVENTOR

Luis Edgar Villanueva Cárdenas
REPRESENTANTE LEGAL

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO No: ICBF-CAS-SAMC-001-2026

OBJETO DEL CONTRATO: REALIZAR LOS DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS, DISEÑOS Y PRESUPUESTOS PARA LAS INTERVENCIONES DE INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL (CDI), HOGARES INFANTILES (HI) Y DEMÁS UNIDADES DE SERVICIO DEFINIDAS POR EL ICBF, DE CONFORMIDAD CON EL ALCANCE ESTABLECIDO EN LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES

CONTRATISTA: INGECOVI S.A.S.

INTERVENTOR: GEOLIDAR COLOMBIA S.A.S.

SUPERVISOR:

Ítem	NP-05	Unidad	m2

Rejilla para sumidero 1,00 × 1,00 m

Actividad	Tipo	U.M.	Cantidad	Vr. Unitario (COP)	Vr. Total (COP)
MATERIALES					
Acero de refuerzo 60000 PSI	Ins		0,150	$ 5.477,00	$ 821,55
Ángulo perfil 2 1/2" × 2 1/2" × 1/4"	Ins		4,000	$ 39.789,00	$ 159.156,00
Ángulo perfil 2" × 2" × 1/4"	Ins		4,000	$ 31.413,00	$ 125.652,00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	Ins		0,225	$ 72.820,00	$ 16.384,50
Disco corte/desbaste metal 7 1/4"	Ins		0,006	$ 11.737,00	$ 73,36
Disco de corte 14" × 3/32" × 1"	Ins		0,005	$ 13.990,00	$ 69,95
Esmalte mate supersintético	Ins		0,225	$ 107.665,00	$ 24.224,63
Platina 3/16" × 2"	Ins		5,625	$ 11.619,00	$ 65.356,88
Soldadura electrodo 6013 de 1/8"	Ins		1,205	$ 21.777,00	$ 26.250,00
					$ -
MANO DE OBRA					
Cuadrilla HH (Metálicas)	Ins		2,8571	$ 78.157,00	$ 223.302,36
					$ -
					$ -
					$ -
EQUIPOS					
Pulidora eléctrica manual sin disco 7"	Eq		0,25	$ 4.431,00	$ 1.107,75
Tronzadora para disco 14"	Eq		0,25	$ 5.209,00	$ 1.302,25
Herramienta menor 10% M.O. HH	Eq		2,8571	$ 7.816,00	$ 22.331,09
Equipo de soldadura Lincoln 600 A	Eq		0,75	$ 17.983,00	$ 13.487,25
Equipo de pintura con compresor	Eq		0,1875	$ 7.406,00	$ 1.388,63
TRANSPORTE					
TOTAL DIRECTO					**$ 680.908,19**

CONTRATISTA

JESUS EDUARDO CRUZ RIVERA

REPRESENTANTE LEGAL

APROBÓ INTERVENTOR

Luis Edgar Villanueva Cárdenas

REPRESENTANTE LEGAL

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO No: ICBF-CAS-SAMC-001-2026

OBJETO DEL CONTRATO: REALIZAR LOS DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS, DISEÑOS Y PRESUPUESTOS PARA LAS INTERVENCIONES DE INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL (CDI), HOGARES INFANTILES (HI) Y DEMÁS UNIDADES DE SERVICIO DEFINIDAS POR EL ICBF, DE CONFORMIDAD CON EL ALCANCE ESTABLECIDO EN LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES

CONTRATISTA: INGECOVI S.A.S.
INTERVENTOR: GEOLIDAR COLOMBIA S.A.S.
SUPERVISOR:

Ítem	NP-06	Unidad	m2
SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12			

Actividad	Tipo	U.M.	Cantidad	Vr. Unitario (COP)	Vr. Total (COP)
MATERIALES					
Cable de cobre encauchetado 3×12 AWG			1,03	$ 10.300,00	$ 10.609,00
MANO DE OBRA					
Cuadrilla FF (Eléctrica)	Ins	h	0,18	$ 63.953,00	$ 11.512,00
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	eqr	hr	0,18	$ 6.395,00	$ 1.151,00
EQUIPOS					
Andamio tubular estándar (incluye tijeras)	eqr	h	0,18	$ 248,00	$ 45,00
TRANSPORTE					
					$ -
TOTAL DIRECTO					**$ 23.317,00**

CONTRATISTA

JESUS EDUARDO CRUZ RIVERA
REPRESENTANTE LEGAL

APROBÓ INTERVENTOR

Luis Edgar Villanueva Cárdenas
REPRESENTANTE LEGAL

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO No: ICBF-CAS-SAMC-001-2026

OBJETO DEL CONTRATO: REALIZAR LOS DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS, DISEÑOS Y PRESUPUESTOS PARA LAS INTERVENCIONES DE INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL (CDI), HOGARES INFANTILES (HI) Y DEMÁS UNIDADES DE SERVICIO DEFINIDAS POR EL ICBF, DE CONFORMIDAD CON EL ALCANCE ESTABLECIDO EN LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES

CONTRATISTA: INGECOVI S.A.S.

INTERVENTOR: GEOLIDAR COLOMBIA S.A.S.

SUPERVISOR:

Item	NP-07	Unidad	m2
REJA TIPO BANCARIA EN VARILLA CUADRADA 1/2" O 12 MM PINTADA E INSTALADA, REJA TIPO BANCARIA EN VARILLA CUADRADA 1/2" O 12 MM PINTADA E INSTALADA, ALTURA SUPERIOR A 2m	m^2		

Actividad	Tipo	U.M.	Cantidad	Vr. Unitario (COP)	Vr. Total (COP)
MATERIALES					
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	ins	gal	0,110	$ 72.820,00	$ 8.010,20
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	eqp	gal	0,110	$ 92.850,00	$ 10.213,50
Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm)	ins	und	0,349	$ 3.130,00	$ 1.093,62
Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"	eqp	kg	0,679	$ 24.573,00	$ 16.675,24
Varilla cuadrada 12 mm o 1/2" x 6 mts	ins	und	2,030	$ 40.145,00	$ 81.494,35
MANO DE OBRA					
Cuadrilla HH (Metalicas)	ins	hr	1,85	$ 78.157,00	$ 144.590,45
Herramienta menor 10% M.O. AA	eqp	hr	1,85	$ 7.816,00	$ 14.459,60
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	eqp	hr	1,85	$ 248,00	$ 458,80
EQUIPOS					
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A			0,8333	$ 17.983,00	$ 14.985,23
TRANSPORTE					
TOTAL DIRECTO					**$ 291.980,99**

CONTRATISTA

JESUS EDUARDO CRUZ RIVERA
REPRESENTANTE LEGAL

APROBÓ INTERVENTOR

Luis Edgar Villanueva Cardenas
REPRESENTANTE LEGAL

INFORME ITEM NO PREVISTOS

CONTRATO DE OBRA NO. 85002642026

OBJETO:

REALIZAR LAS ACTIVIDAD ES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACION ES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LAS INFRAESTRUCTURAS DE PROPIEDADA CARGO Y AL SERVICIO DEL ICBF REGIONAL CASANARE.



CONTRATANTE	**INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR ICBF – REGIONAL CASANARE**

CONTRATISTA:	INGECOVI SAS
INTERVENTORÍA:	GEOLIDAR COLOMBIA SAS
SUPERVISOR ICBF:	YULIETH PAOLA CALDERON MEDINA

PERIODO DEL INFORME:	**01 DE AGOSTO AL 31 DE AGOSTO 2026**

YOPAL, CASANARE – AGOSTO DE 2026

TABLA DE CONTENIDO

1. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO 3

2. OBJETO 4

3. IDENTIFICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LOS ÍTEMS NO PREVISTOS 4

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ÍTEMS NO PREVISTOS 5

4.1. NP-01. REPLANTEO MANO DE OBRA "ARQUITECTONICO" 5

4.2. NP-02. JUEGO DE INCRUSTACIONES PARA BAÑO TIPO ECONÓMICO (3 PIEZAS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN 7

4.3. NP-03. POZO SÉPTICO REVESTIDO EN LADRILLO 2.5 × 1.5 × 2.0 CON LOSA EN CONCRETO 3000 PSI 9

4.4. NP-04. MURO EN LADRILLO TOLETE COMÚN 0.12 m (12 × 24.5 × 6) 12

4.5. NP-05. REJILLA PARA SUMIDERO 1,00 × 1,00 m 13

4.6. NP-06. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ENCAUCHETADO 3×12 16

4.7. NP-07. REJA TIPO BANCARIA EN VARILLA CUADRADA 1/2" O 12 MM PINTADA E INSTALADA, ALTURA SUPERIOR A 2 m 18

5. CONTROL DE CAMBIOS 22

1. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO

El presente informe técnico y económico se desarrolla en el marco del Contrato de Obra No. 85002642026, celebrado por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF Regional Casanare, cuyo objeto corresponde a la ejecución de actividades de mantenimiento integral, reparación, conservación, mejoramiento y adecuaciones locativas requeridas para las infraestructuras de propiedad, a cargo y al servicio de la Entidad

Tabla 1 Datos generales del contrato

CONCEPTO	INFORMACIÓN
ENTIDAD CONTRATANTE	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF Regional Casanare
CONTRATO DE OBRA NO.	85002642026
PROCESO DE SELECCIÓN	ICBF-CAS-SAMC-001-2026
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	Selección Abreviada de Obra Pública de Infraestructura Social
CONTRATISTA	INGECOVI S.A.S.
NIT	900228693-9
REPRESENTANTE LEGAL	Eduardo Cruz Rivera
INTERVENTORÍA	GEOLIDAR COLOMBIA S.A.S.
REPRESENTANTE LEGAL DE LA INTERVENTORÍA	Luis Edgar Villanueva Cárdenas
VALOR CONTRACTUAL	$383.786.668,00
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	19 de junio de 2026
FECHA DE INICIO	2 de julio de 2026
PLAZO DE EJECUCIÓN	Hasta el agotamiento de los recursos asignados, sin exceder el 30 de septiembre de 2026
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	30 de septiembre de 2026
ESTADO DEL CONTRATO	En ejecución
FUENTE DE FINANCIACIÓN	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF
LUGAR DE EJECUCIÓN	Departamento de Casanare

2. OBJETO

El presente documento tiene por objeto establecer y presentar las especificaciones técnicas de los ítems no previstos identificados durante el desarrollo de las actividades del Contrato de Obra No. 85002642026, con el fin de definir de manera clara el alcance, las características, los materiales, los procedimientos de ejecución, los criterios de aceptación y las condiciones técnicas requeridas para su correcta ejecución, y someterlas a revisión y validación de la Interventoría.

Las especificaciones técnicas contenidas en el presente documento se formulan a partir de las condiciones y necesidades identificadas en las infraestructuras objeto de intervención y corresponden a actividades que, por sus características particulares, requieren una definición técnica específica para establecer las condiciones bajo las cuales deberán ser ejecutadas.

Cada ítem se desarrolla de manera independiente, definiendo las características técnicas de la actividad, los materiales y elementos requeridos, las condiciones de preparación y ejecución, los controles de calidad, los criterios de aceptación, la unidad de medida y la forma de pago correspondiente, cuando aplique.

La elaboración de estas especificaciones se realiza de conformidad con las condiciones establecidas en la Ficha de Condiciones Técnicas del proceso, teniendo en cuenta que el contrato se ejecuta bajo la modalidad de precios unitarios a monto agotable y que, para los ítems que no se encuentren incluidos en el Anexo No. 2 – “Listado de Ítems”, el contratista debe elaborar las respectivas especificaciones técnicas y los correspondientes Análisis de Precios Unitarios, los cuales deben ser sometidos a aprobación de la Interventoría antes de la ejecución de la actividad.

En consecuencia, el presente documento constituye el soporte técnico para la definición del alcance y las condiciones de ejecución de los ítems no previstos, sin que su elaboración o presentación constituya por sí misma autorización para iniciar las actividades, las cuales estarán sujetas a la revisión, validación y aprobación correspondiente conforme al procedimiento contractual.

3. IDENTIFICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LOS ÍTEMS NO PREVISTOS

Durante el desarrollo de las actividades de revisión, diagnóstico y definición de las intervenciones requeridas en las infraestructuras objeto del Contrato de Obra No. 85002642026, se identificaron actividades que requieren una definición técnica específica para atender las necesidades encontradas en los diferentes frentes de intervención.

Estas actividades corresponden a ítems que no se encuentran contemplados de manera específica dentro del listado inicialmente previsto para el contrato o que, por sus condiciones particulares de ejecución, requieren establecer características técnicas precisas para garantizar que su alcance sea claramente definido y verificable durante la ejecución de las obras.

La identificación de cada actividad se encuentra relacionada con una necesidad concreta de la infraestructura y con las condiciones observadas durante el proceso de revisión técnica. En consecuencia, las especificaciones desarrolladas para cada ítem buscan establecer los parámetros necesarios para su adecuada ejecución, control y recibo por parte de la Interventoría.

El presente documento comprende la definición técnica de los siete (7) ítems no previstos identificados a la fecha, los cuales se desarrollan individualmente en los capítulos posteriores..:

Tabla 2 Ítem No Previstos

Ítem	Descripción	Unidad
N.P 1	Replanteo mano de obra "arquitectónico"	M2
N.P 2	Juego de incrustaciones para baño tipo económico (3 piezas). Suministro e instalación	Und
N.P 3	Pozo séptico revestido en ladrillo 2.5 x 1.5 x 2.0 con losa en concreto 3000 psi	Und
N.P 4	Muro en ladrillo tolete común 0.12 m (12 x 24.5 x 6)	M2
N.P 5	Rejilla para sumidero 1,00 × 1,00 m	Und
N.P 6	Suministro e instalación de cable encauchetado 3x12	Ml
N.P 7	Reja tipo bancaria en varilla cuadrada 1/2" o 12 mm pintada e instalada, altura superior a 2 metros	M2

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ÍTEMS NO PREVISTOS

4.1. NP-01. REPLANTEO MANO DE OBRA "ARQUITECTONICO"

Ítem y nombre

NP-01. REPLANTEO MANO DE OBRA "ARQUITECTONICO"
Unidad de medida: m²

Descripción

Comprende las actividades necesarias para realizar el replanteo arquitectónico de las áreas objeto de intervención, tomando como referencia la información técnica disponible y las condiciones físicas existentes en el sitio.
La actividad comprende la ubicación y materialización de las referencias necesarias para establecer alineamientos, dimensiones y posiciones de los elementos que serán objeto de intervención o construcción.

Alcance

El alcance comprende:

- Reconocimiento del área objeto de intervención.
- Revisión de la información arquitectónica disponible.
- Verificación de las condiciones físicas existentes.
- Definición de las referencias necesarias para el replanteo.
- Materialización de puntos y alineamientos.
- Replanteo de las dimensiones requeridas para las actividades posteriores.
- Verificación de las referencias antes de iniciar las actividades dependientes del replanteo.

- Corrección de las referencias cuando se identifiquen diferencias respecto de la información técnica aprobada.

Materiales

De acuerdo con la composición del APU, se contempla el uso de:

- Estaca de madera de 0,50 a 0,60 m de altura.
- Puntilla con cabeza de 1".
- Hilo para albañilería en polipropileno.

Mano de obra

La actividad será ejecutada por personal de la cuadrilla de albañilería, encargado de realizar las labores propias de ubicación, alineamiento, fijación y materialización de las referencias requeridas.

Equipos y herramientas

Se utilizará herramienta menor asociada a la cuadrilla de albañilería, de acuerdo con las necesidades propias de la actividad y la composición establecida en el APU.

- Procedimiento de ejecución
- Reconocer el área objeto de intervención.
- Revisar la información técnica disponible.
- Identificar las referencias existentes que puedan ser utilizadas.
- Verificar dimensiones y alineamientos requeridos.
- Establecer las referencias necesarias.
- Materializar las referencias mediante estacas, puntillas e hilo.
- Ejecutar el replanteo de los elementos correspondientes.
- Verificar dimensiones, alineamientos y ubicación.
- Realizar los ajustes necesarios antes de iniciar las actividades relacionadas.
- Mantener identificables las referencias durante el desarrollo de los trabajos.
- Controles y criterios de aceptación

Se verificará:

Correspondencia con la información técnica aprobada.

- Correcta ubicación de las referencias.
- Exactitud de las dimensiones replanteadas.
- Correctos alineamientos.
- Estabilidad de las referencias materializadas.
- Correspondencia entre el replanteo y las condiciones encontradas en campo.

El ítem será aceptado cuando las referencias se encuentren correctamente materializadas y permitan ejecutar las actividades posteriores.

Medición

La medición se realizará en metros cuadrados (m²) de área efectivamente replanteada y aceptada por la interventoría.

Forma de pago
El pago se realizará por metro cuadrado (m²) de replanteo arquitectónico efectivamente ejecutado y aprobado.

El precio comprende los materiales, mano de obra, herramienta menor y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del replanteo.

- Normas y documentos de referencia
- Planos y documentos técnicos aprobados.
- Levantamiento arquitectónico correspondiente.
- Diagnóstico técnico de la infraestructura.
- Documentos contractuales aplicables.
- APU aprobado correspondiente al NP-01.

4.2. NP-02. JUEGO DE INCRUSTACIONES PARA BAÑO TIPO ECONÓMICO (3 PIEZAS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN

Ítem y nombre

NP-02. JUEGO DE INCRUSTACIONES PARA BAÑO TIPO ECONÓMICO (3 PIEZAS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN

Unidad de medida: UND

Descripción

Comprende el suministro e instalación de un juego de incrustaciones para baño tipo económico, compuesto por tres piezas, destinado a complementar las condiciones funcionales y de acabado de los servicios sanitarios objeto de intervención.

La actividad comprende la preparación del área, ubicación, fijación, nivelación, acabado y limpieza de los elementos.

Alcance

El alcance comprende:

- Verificación del área de instalación.
- Suministro del juego de incrustaciones de tres piezas.
- Preparación de las superficies.
- Ubicación y trazado de los elementos.
- Preparación de los puntos de fijación.
- Instalación de las tres piezas.
- Fijación y ajuste.
- Verificación de alineamiento y nivelación.
- Aplicación de cemento blanco en las labores que correspondan.
- Limpieza de los elementos instalados.
- Retiro de residuos generados.

El APU contempla juego de incrustaciones económico de tres piezas, cemento blanco, cuadrilla de albañilería, herramienta menor y transporte de materiales.

Materiales

- Juego de incrustaciones económico para baño, compuesto por tres piezas.
- Cemento blanco.
- Las piezas deberán encontrarse completas, sin fisuras, fracturas, golpes, deformaciones o defectos visibles que afecten su funcionamiento o acabado.

Mano de obra

La actividad será ejecutada por personal de albañilería con experiencia en instalación y fijación de elementos complementarios para baños.

Equipos y herramientas

Se utilizará herramienta menor necesaria para las labores de preparación, fijación, ajuste y terminación.

- Procedimiento de ejecución
- Verificar las condiciones del área.
- Limpiar las superficies.
- Presentar las tres piezas y definir su ubicación.
- Marcar los puntos de instalación.
- Preparar las superficies y puntos de fijación.
- Instalar y fijar cada una de las piezas.
- Verificar alineación y nivelación.
- Realizar los ajustes necesarios.
- Ejecutar la terminación de los puntos de fijación.
- Retirar excedentes de material.
- Limpiar las piezas.
- Entregar el conjunto correctamente instalado.
- Controles y criterios de aceptación

Se verificará:

- Que correspondan tres piezas al juego.
- Estado físico de los elementos.
- Correcta ubicación.
- Alineación y nivelación.
- Firmeza de la fijación.
- Ausencia de piezas flojas o inestables.
- Correcta terminación.
- Limpieza final.
- Medición

La medición se realizará por unidad (UND) de juego completo de tres piezas, suministrado, instalado y aceptado por la interventoría.

Forma de pago

El pago se realizará por unidad (UND) efectivamente suministrada, instalada y aprobada.

El precio comprende materiales, mano de obra, herramienta menor, transporte y demás actividades necesarias para entregar el juego completamente instalado.

Normas y documentos de referencia

- Planos y detalles arquitectónicos aprobados.
- Diagnóstico técnico.
- Especificaciones técnicas aplicables.
- Fichas técnicas del fabricante.
- Recomendaciones de instalación del fabricante.
- APU aprobado correspondiente al NP-02.

4.3. NP-03. POZO SÉPTICO REVESTIDO EN LADRILLO 2.5 × 1.5 × 2.0 CON LOSA EN CONCRETO 3000 PSI

Ítem y nombre

NP-03. POZO SÉPTICO REVESTIDO EN LADRILLO 2.5 × 1.5 × 2.0 CON LOSA EN CONCRETO 3000 PSI

Unidad de medida: UND

Descripción

Comprende la construcción de un pozo séptico revestido en ladrillo, con dimensiones de 2,50 × 1,50 × 2,00 m, incluyendo la ejecución de la losa superior en concreto de 3.000 PSI y los elementos complementarios contemplados para su conformación.

La actividad comprende la ejecución de los elementos de mampostería, refuerzo, conexiones sanitarias, impermeabilización, formalización y losa de concreto.

Alcance

El alcance comprende:

- Localización del área de construcción.
- Preparación del área.
- Ejecución de los elementos de mampostería.
- Colocación de refuerzo.
- Instalación de tuberías y accesorios sanitarios.
- Ejecución de las conexiones de PVC.
- Preparación de los elementos de soporte y formalización.
- Colocación del acero de refuerzo.
- Construcción de la losa en concreto de 3.000 PSI.

- Vibrado y acabado del concreto.
- Aplicación del mortero impermeabilizante.
- Limpieza y retiro de residuos.

El APU contempla ladrillo tolete común, acero de refuerzo, concreto de 3.000 PSI, mortero impermeabilizante, tubería y accesorios sanitarios, elementos de madera, soldadura para PVC, herramienta menor, vibrador de concreto y transporte.

Materiales

- Acero de refuerzo de 37.000 PSI.
- Acero de refuerzo de 60.000 PSI.
- Alambre negro No. 18 e 17.
- Cerco ordinario de 2,5 m, sección 0,08 × 0,05 m.
- Codo sanitario Ø4" PVC-S.
- Durmiente ordinario 4 × 4 × 3,0 m.
- Estrella de guadua.
- Hoja de segueta.
- Ladrillo tolete común.
- Puntilla con cabeza de 3".
- Soldadura líquida PVC.
- Tubo PVC sanitario Ø4".
- Varilla de clave de 3/8".
- Concreto de 3.000 PSI.
- Mortero impermeabilizante.

Los materiales deberán encontrarse en condiciones adecuadas de utilización y corresponder a las características requeridas para cada elemento.

Mano de obra

La actividad será ejecutada por personal de albañilería con experiencia en mampostería, obras sanitarias, colocación de refuerzo y ejecución de elementos en concreto.

Equipos y herramientas

Se contempla el uso de:

- Vibrador de concreto.
- Herramienta menor para las actividades de albañilería, mampostería, armado, instalación sanitaria y concreto.
- Procedimiento de ejecución
- Localizar el sitio de construcción.
- Verificar dimensiones y condiciones del área.
- Preparar el área de trabajo.
- Ejecutar los elementos de mampostería en ladrillo tolete común.
- Instalar los elementos de refuerzo.
- Ejecutar las conexiones sanitarias.
- Instalar tuberías y accesorios de PVC.

- Ejecutar las uniones mediante soldadura líquida para PVC.
- Preparar los elementos necesarios para la conformación de la losa.
- Instalar el acero de refuerzo.
- Verificar su posición antes de colocar el concreto.
- Colocar el concreto de 3.000 PSI.
- Vibrar adecuadamente el concreto.
- Realizar la nivelación y acabado de la losa.
- Ejecutar la impermeabilización prevista.
- Verificar las conexiones.
- Retirar elementos provisionales y residuos.
- Realizar la limpieza final.
- Controles y criterios de aceptación

Se verificará:

- Ubicación del pozo.
- Dimensiones de 2,50 × 1,50 × 2,00 m.
- Correcta ejecución de la mampostería.
- Disposición del acero de refuerzo.
- Correcta instalación de tuberías y accesorios.
- Adecuada ejecución de las uniones de PVC.
- Correcta colocación y compactación del concreto.
- Cumplimiento de la resistencia especificada del concreto.
- Correcta conformación de la losa.
- Ejecución de la impermeabilización.
- Ausencia de defectos que comprometan la funcionalidad.
- Limpieza final.

Medición

La medición se realizará por unidad (UND) de pozo séptico completamente construido, terminado y aceptado por la interventoría.

Forma de pago

El pago se realizará por unidad (UND) de pozo séptico efectivamente construido y aprobado.

El precio comprende materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte y demás actividades necesarias para entregar el elemento completamente terminado.

- Normas y documentos de referencia
- Planos y detalles sanitarios aprobados.
- Diagnóstico técnico.
- Diseños o conceptos técnicos aplicables.
- Especificaciones particulares del proyecto.
- Fichas técnicas de los materiales.
- Recomendaciones de los fabricantes.
- Normas técnicas aplicables a mampostería, concreto y redes sanitarias.
- APU aprobado correspondiente al NP-03.

4.4. NP-04. MURO EN LADRILLO TOLETE COMÚN 0.12 m (12 × 24.5 × 6)

Ítem y nombre

NP-04. MURO EN LADRILLO TOLETE COMÚN 0.12 m (12 × 24.5 × 6)

Unidad de medida: m²

Descripción

Comprende la construcción de muro en ladrillo tolete común de 0,12 m de espesor, utilizando unidades de dimensiones 12 × 24,5 × 6 cm y mortero de pega.

La actividad comprende la colocación, trabado, alineamiento, nivelación, aplome y terminación del muro de acuerdo con las condiciones establecidas para la intervención.

Alcance

El alcance comprende:

- Localización del muro.
- Preparación de la superficie de apoyo.
- Suministro del ladrillo tolete común.
- Preparación y colocación del mortero.
- Corte y ajuste de piezas.
- Colocación y trabado de ladrillos.
- Conformación de juntas.
- Verificación de nivel y plomo.
- Alineamiento del muro.
- Limpieza y terminación.
- Retiro de sobrantes.

El APU contempla ladrillo tolete común, mortero 1:4 con desperdicio del 5 %, cuadrilla, herramienta menor y transporte de materiales.

Materiales

- Ladrillo tolete común de 12 × 24,5 × 6 cm.
- Mortero 1:4.
- Agua necesaria para la preparación y ejecución del mortero.
- Las unidades deberán encontrarse en condiciones adecuadas, sin fracturas o daños que comprometan la estabilidad o acabado del muro.

Mano de obra

La actividad será ejecutada por personal con experiencia en trabajos de mampostería y construcción de muros.

Equipos y herramientas

Se utilizará herramienta menor necesaria para preparación del mortero, colocación de unidades, ajuste, alineamiento y terminación.

- Procedimiento de ejecución
- Verificar la ubicación del muro.
- Preparar y limpiar la superficie de apoyo.
- Preparar el mortero de pega.
- Colocar la primera hilada verificando nivel y alineamiento.
- Continuar la colocación de las unidades manteniendo el trabado.
- Ejecutar las juntas horizontales y verticales.
- Realizar cortes y ajustes necesarios.
- Verificar continuamente nivel, plomo y alineamiento.
- Corregir desplazamientos o irregularidades.
- Terminar las juntas.
- Retirar excedentes de mortero.
- Realizar limpieza final.
- Controles y criterios de aceptación

Se verificará:

- Ubicación del muro.
- Espesor de 0,12 m.
- Dimensiones de las unidades utilizadas.
- Correcta trabazón.
- Uniformidad de juntas.
- Alineamiento.
- Nivelación.
- Plomo.
- Estabilidad.
- Correcta terminación.
- Ausencia de unidades fracturadas o sueltas.
- Medición

La medición se realizará en metros cuadrados (m²) de muro efectivamente construido, terminado y aceptado.

Forma de pago

El pago se realizará por metro cuadrado (m²) de muro efectivamente construido y aprobado.

El precio comprende materiales, mano de obra, herramienta, transporte y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del muro.

- Normas y documentos de referencia
- Planos y detalles constructivos aprobados.
- Diagnóstico técnico.
- Especificaciones particulares.
- Fichas técnicas de materiales.
- Normas técnicas aplicables a unidades de mampostería y morteros.
- APU aprobado correspondiente al NP-04.

4.5. NP-05. REJILLA PARA SUMIDERO 1,00 × 1,00 m

Ítem y nombre

NP-05. REJILLA PARA SUMIDERO 1,00 × 1,00 m

Unidad de medida: UND

Descripción

Comprende el suministro, fabricación e instalación de una rejilla metálica de 1,00 × 1,00 m para ser instalada sobre el sumidero o estructura de drenaje correspondiente.

La actividad comprende la fabricación del elemento, corte, armado, uniones metálicas, preparación de superficies, protección, acabado, instalación y ajuste final.

Alcance

El alcance comprende:

- Verificación de las dimensiones del sumidero.
- Revisión de las condiciones de apoyo.
- Corte y preparación de elementos metálicos.
- Fabricación y armado de la rejilla.
- Ejecución de las uniones.
- Preparación de las superficies.
- Aplicación de anticorrosivo.
- Aplicación del acabado.
- Instalación y ajuste.
- Verificación de apoyo, nivelación y estabilidad.
- Limpieza final.

El APU contempla ángulos, platina, acero de refuerzo, soldadura, anticorrosivo, esmalte, discos de corte, pulidora, tronzadora, equipo de soldadura, equipo de pintura y cuadrilla de metálicas.

Materiales

- Acero de refuerzo de 60.000 PSI.
- Ángulo perfil 2 1/2" × 2 1/2" × 1/4".
- Ángulo perfil 2" × 2" × 1/4".
- Anticorrosivo.
- Disco de corte/desbaste para metal.
- Disco de corte.
- Esmalte mate supersintético.
- Platina 3/16" × 2".
- Soldadura electrodo 6013 de 1/8".

Mano de obra

La fabricación e instalación será ejecutada por personal de estructuras metálicas con experiencia en corte, armado, soldadura y montaje de elementos metálicos.

Equipos y herramientas

De acuerdo con el APU:

- Pulidora eléctrica manual.
- Tronzadora.
- Equipo de soldadura Lincoln 600 A.
- Equipo de pintura con compresor.
- Herramienta menor.
- Procedimiento de ejecución
- Verificar las dimensiones reales del sumidero.
- Revisar los bordes y superficies de apoyo.
- Tomar las medidas necesarias para la fabricación.
- Cortar y preparar los elementos.
- Armar la rejilla.
- Ejecutar las uniones mediante soldadura.
- Verificar dimensiones y escuadra.
- Preparar las superficies metálicas.
- Aplicar anticorrosivo.
- Aplicar el acabado.
- Ubicar la rejilla sobre el sumidero.
- Realizar los ajustes necesarios.
- Verificar estabilidad y nivelación.
- Comprobar que permita el adecuado ingreso del agua.
- Realizar limpieza final.
- Controles y criterios de aceptación

Se verificará:

- Dimensiones de 1,00 × 1,00 m.
- Correspondencia con el sumidero existente.
- Correcta disposición de los elementos metálicos.
- Calidad de las soldaduras.
- Correcto apoyo.
- Estabilidad.
- Nivelación.
- Ausencia de elementos sobresalientes que generen riesgo.
- Correcto funcionamiento para la captación del agua.
- Protección y acabado de las superficies.

Medición

La medición se realizará por unidad (UND) de rejilla de 1,00 × 1,00 m completamente fabricada, instalada y aceptada.

Forma de pago

El pago se realizará por unidad (UND) efectivamente fabricada, instalada y aprobada.

El precio comprende materiales, mano de obra, equipos, herramienta, fabricación, transporte, instalación, protección, acabado y limpieza.

- Normas y documentos de referencia
- Planos y detalles de drenaje.
- Diagnóstico técnico.
- Dimensiones verificadas en campo.
- Especificaciones particulares.
- Fichas técnicas de materiales y pinturas.
- Recomendaciones de fabricantes.
- Normas aplicables a elementos metálicos.
- APU aprobado correspondiente al NP-05.

4.6. NP-06. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ENCAUCHETADO 3×12

Ítem y nombre

NP-06. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ENCAUCHETADO 3×12

Unidad de medida: ML

Descripción

Comprende el suministro e instalación de cable de cobre encauchetado 3×12 AWG para las instalaciones eléctricas objeto de intervención, incluyendo las actividades necesarias para su correcta disposición y fijación.

La ejecución deberá realizarse de acuerdo con el recorrido definido para la instalación y las condiciones existentes en el sitio.

Alcance

El alcance comprende:

- Verificación del recorrido.
- Suministro del cable encauchetado.
- Transporte hasta el frente de trabajo.
- Preparación del recorrido.
- Instalación y disposición del cable.
- Fijación y organización.
- Verificación de continuidad y condiciones de instalación.
- Utilización de los medios auxiliares requeridos para alcanzar los puntos de instalación.
- Limpieza del área de trabajo.

El APU contempla cable de cobre encauchetado 3×12 AWG, cuadrilla eléctrica, herramienta menor y andamio tubular estándar con tijeras.

Materiales

Cable de cobre encauchetado 3×12 AWG.

El cable deberá encontrarse en buen estado, sin cortes, deterioros o daños en su aislamiento.

Mano de obra

La actividad será ejecutada por personal de cuadrilla eléctrica con experiencia en instalación y disposición de conductores eléctricos.

Equipos y herramientas

De acuerdo con el APU se contempla:

- Herramienta menor asociada a la cuadrilla eléctrica.
- Andamio tubular estándar, incluyendo tijeras.

Los medios auxiliares deberán utilizarse de acuerdo con las condiciones del lugar y los procedimientos de seguridad establecidos.

Procedimiento de ejecución

- Verificar el recorrido definido para el cable.
- Revisar las condiciones del área de instalación.
- Transportar el material hasta el frente.
- Preparar el recorrido.
- Disponer el cable de acuerdo con el trazado establecido.
- Realizar la instalación y fijación.
- Evitar esfuerzos, dobleces o condiciones que puedan deteriorar el aislamiento.
- Verificar continuidad y correcta disposición.
- Revisar visualmente la instalación.
- Retirar residuos y dejar limpia el área.
- Controles y criterios de aceptación

Se verificará:

- Tipo de cable instalado.
- Correspondencia con 3×12 AWG.
- Estado del aislamiento.
- Correcto recorrido.
- Correcta disposición y fijación.
- Ausencia de daños visibles.
- Continuidad del conductor.
- Correcta terminación de la instalación.

La actividad será aceptada cuando el cable se encuentre correctamente instalado y en condiciones adecuadas para su utilización.

Medición

La medición se realizará en metros lineales (ML) de cable efectivamente suministrado, instalado y aceptado por la interventoría.

Forma de pago

El pago se realizará por metro lineal (ML) de cable encauchetado 3×12 efectivamente instalado y aprobado.

El precio comprende cable, mano de obra, herramienta, medios auxiliares, transporte y demás actividades necesarias para la correcta ejecución.

- Normas y documentos de referencia
- Planos eléctricos aprobados.
- Diagnóstico técnico.
- Documentos técnicos de la intervención.
- Especificaciones eléctricas aplicables.
- Ficha técnica del cable.
- Normatividad eléctrica aplicable.
- Requisitos de seguridad y salud en el trabajo.
- APU aprobado correspondiente al NP-06.

4.7. NP-07. REJA TIPO BANCARIA EN VARILLA CUADRADA 1/2" O 12 MM PINTADA E INSTALADA, ALTURA SUPERIOR A 2 m

Ítem y nombre

NP-07. REJA TIPO BANCARIA EN VARILLA CUADRADA 1/2" O 12 MM PINTADA E INSTALADA, ALTURA SUPERIOR A 2 m

Unidad de medida: m²

Descripción

Comprende el suministro, fabricación, instalación y acabado de reja tipo bancaria conformada mediante varilla cuadrada de 1/2" o 12 mm, destinada al cerramiento y protección de las áreas definidas para la intervención.

La actividad contempla corte, preparación, armado, soldadura, montaje, fijación, preparación de superficies, aplicación de anticorrosivo y acabado final.

La instalación corresponde a una condición particular de altura superior a 2,00 m, la cual deberá ser considerada durante la planeación y ejecución de los trabajos.

El APU vigente contempla varilla cuadrada de 12 mm o 1/2", anticorrosivo, esmalte, lija, soldadura, cuadrilla de metálicas, herramienta menor, andamio tubular y equipo de soldadura.

Alcance

El alcance comprende:

- Verificación de las dimensiones del área de instalación.
- Verificación de las condiciones del soporte.
- Suministro de varilla cuadrada.

- Corte y preparación de los elementos.
- Fabricación y armado de la reja.
- Ejecución de las uniones mediante soldadura.
- Transporte y ubicación de los elementos.
- Instalación y fijación.
- Verificación de alineamiento, aplome y estabilidad.
- Preparación de las superficies metálicas.
- Aplicación de anticorrosivo.
- Aplicación del esmalte de acabado.
- Utilización del sistema de acceso requerido para la instalación superior a 2,00 m.
- Limpieza final.

Materiales

De acuerdo con el APU:

- Varilla cuadrada de 12 mm o 1/2" × 6 m.
- Anticorrosivo gris, blanco o rojo.
- Esmalte brillante tipo Pintulux de Pintuco o similar.
- Lija pliego No. 120.
- Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8".

Los materiales deberán encontrarse en condiciones adecuadas para su utilización y ser compatibles con el sistema de fabricación y acabado de la reja.

Mano de obra

La actividad será ejecutada por personal de estructuras metálicas con experiencia en fabricación, montaje, soldadura, instalación y acabado de elementos metálicos.

Por tratarse de una instalación superior a 2,00 m, el personal deberá ejecutar las actividades de acuerdo con las condiciones de seguridad establecidas para el trabajo en altura.

Equipos y herramientas

De acuerdo con el APU se contempla:

- Herramienta menor.
- Andamio tubular estándar, incluyendo tijeras.
- Equipo de soldadura Lincoln 600 A.

Los equipos deberán encontrarse en condiciones adecuadas de operación y utilizarse conforme a los procedimientos establecidos para la actividad.

Procedimiento de ejecución

- Verificar las dimensiones reales del área.
- Revisar las condiciones del soporte.
- Realizar el corte y preparación de las varillas.
- Armar la reja de acuerdo con la configuración definida.

- Ejecutar las uniones mediante soldadura.
- Revisar dimensiones, alineamiento y escuadra.
- Transportar y ubicar el elemento en el sitio de instalación.
- Preparar el sistema de acceso requerido para alcanzar los puntos de trabajo.
- Instalar y fijar la reja.
- Verificar alineamiento, aplome y estabilidad.
- Realizar las operaciones de soldadura requeridas en sitio.
- Limpiar las superficies metálicas.
- Retirar escoria, residuos y material suelto.
- Preparar las superficies para pintura.
- Aplicar anticorrosivo.
- Aplicar esmalte de acabado.
- Realizar las correcciones necesarias.
- Retirar residuos y efectuar la limpieza final.
- Condiciones particulares para la instalación superior a 2,00 m

La ejecución deberá planificarse considerando la altura del frente de trabajo y las condiciones de acceso requeridas para alcanzar los diferentes puntos de instalación.

El sistema de acceso deberá encontrarse en condiciones adecuadas y permitir que las actividades de montaje, fijación, soldadura y acabado se desarrollen de manera controlada.

La ubicación del personal, herramientas y elementos metálicos deberá organizarse de forma que permita ejecutar las operaciones sin comprometer la estabilidad del trabajador ni del elemento instalado.

Cuando sea necesario modificar la posición del sistema de acceso, esta operación deberá realizarse bajo las condiciones de seguridad establecidas y sin exponer al personal a situaciones de riesgo.

Controles y criterios de aceptación

Se verificará:

- Dimensiones de la reja.
- Sección de la varilla de 12 mm o 1/2".
- Configuración y distribución de los elementos.
- Calidad de las uniones soldadas.
- Correcta fijación.
- Alineamiento.
- Aplome.
- Estabilidad.
- Preparación adecuada de las superficies.
- Cobertura del anticorrosivo.
- Uniformidad del acabado.
- Ausencia de corrosión expuesta.
- Ausencia de deformaciones, elementos sueltos o defectos visibles.
- Correcta terminación de la reja.

La actividad será aceptada cuando la reja se encuentre completamente fabricada, instalada, fijada, alineada, protegida y terminada conforme a las condiciones definidas para la intervención.

Medición

La medición se realizará en metros cuadrados (m²) de reja efectivamente fabricada, instalada, terminada y aceptada por la interventoría.

Forma de pago

El pago se realizará por metro cuadrado (m²) de reja tipo bancaria efectivamente ejecutada y aprobada.

El precio comprende los materiales, mano de obra, equipos, herramienta, sistema de acceso requerido, fabricación, soldadura, instalación, fijación, protección anticorrosiva, acabado, transporte y demás actividades necesarias para entregar la reja completamente terminada.

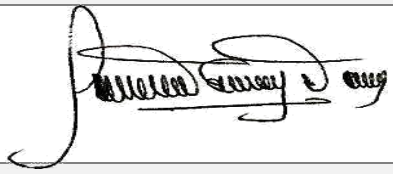
Normas y documentos de referencia

- Planos y detalles constructivos aprobados.
- Diagnóstico técnico de la infraestructura.
- Especificaciones particulares de la intervención.
- Fichas técnicas de los materiales y productos de acabado.
- Recomendaciones de los fabricantes.
- Normas técnicas aplicables a trabajos metálicos y soldadura.
- Requisitos de seguridad y salud en el trabajo aplicables a la actividad.
- Requisitos aplicables a trabajos en altura.
- APU aprobado correspondiente al NP-07

.

5. CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	QUIEN REALIZA LA MODIFICACIÓN	MODIFICACIÓN EFECTUADA	VERSIÓN
18/09/2026	DIEGO RICARDO PEREZ CORREDOR	----	1

RESPONSABILIDAD	CAMPO	INFORMACIÓN
Elaborado Contratista de obra por	**Nombre y cargo**	FREDDY PAUL GONZALEZ RIVERA Residente de Obra
	Firma	
	Fecha	18/09/2026
Revisado Contratista de obra por	**Nombre y cargo**	DIEGO RICARDO PEREZ CORREDOR Director de Obra
	Firma	
	Fecha	18/09/2026
Revisión y/o aprobación Interventoría	**Nombre y cargo**	LUIS EDGAR VILLANUEVA CARDENAS R/L Contrato de Interventoría
	Firma	
	Fecha	18/09/2026

COMPARACIÓN DE COTIZACIONES

FECHA	**SEPTIEMBRE 2026**
OBJETO CONTRATO INTRVENTORIA 85002632026	"CONTRATAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL DEL CONTRATO DERIVADO DEL PROCESO CUYO OBJETO ES: LAS ACTIVIDADES DE REALIZAR MANTENIMIENTO INTEGRAL, CONSERVACIÓN, REPARACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LAS INFRAESTRUCTURAS DE PROPIEDAD A CARGO Y AL SERVICIO DEL ICBF REGIONAL CASANARE".
OBJETO CONTRATO OBRA 85002642026	REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LAS INFRAESTRUCTURAS DE PROPIEDAD A CARGO Y AL SERVICIO DEL ICBF REGIONAL CASANARE

ITEM		DESCRIPCIÓN DEL BIEN, SERVICIO O CONSULTORIA	UND.	CANTIDAD	COTIZACION N° 1		COTIZACION N° 2		COTIZACION N° 3		COTIZACION N° 4		PROMEDIO	OBSERVACIONES
					Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL		
NP		ITEMS NO PREVISTOS			Gobernacion de Casanare NIT: 892.099.216-6		AGINSA INGENIERIA S.A.S NIT 900.163.42-5		PROINGENIARQ S.A.S. NIT: 901.388.628-9		DISTRIBUIDORA ELECTRICA DC SAS NIT: 901.243.656-2			
NP-01		**Replanteo mano de obra "Arquitectonico"**												
NP	**1**	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	M2	62,90	$ 8.270,00	$ 520.176,38	$ 9.096,00	$ 572.131,12	$ 9.509,00	$ 598.108,49		$ -	$ 8.270,00	MENOR VALOR
NP-02		**JUEGO DE INCRUSTACIONES PARA BAÑO TIPO ECONOMICO (3 PIEZAS). SUMINISTRO E INSTAL. - 701**												
NP	**2**	JUEGO DE INCRUSTACIONES PARA BAÑO TIPO ECONOMICO (3 PIEZAS). SUMINISTRO E INSTAL. - 701	UND	2,00	$ 112.843,41	$ 225.686,82	$ 124.127,00	$ 248.254,00	$ 130.269,00	$ 260.538,00		$ -	$ 112.843,41	MENOR VALOR
NP-03		**POZO SEPTICO REVESTIDO EN LADRILLO 2.5 X 1.5 X 2.0 CON LOSA EN CONCRETO 3000 PSI**												
NP	**3**	POZO SEPTICO REVESTIDO EN LADRILLO 2.5 X 1.5 X 2.0 CON LOSA EN CONCRETO 3000 PSI	UND	1,00	$ 5.600.991,66	$ 5.600.991,66	$ 5.790.575,00	$ 5.790.575,00	$ 5.899.238,00	$ 5.899.238,00		$ -	$ 5.600.991,66	MENOR VALOR
NP-04		**Muro en ladrillo tolete común 0.12 m (12 x 24.5 x 6)**												
NP	**4**	Muro en ladrillo tolete común 0.12 m (12 x 24.5 x 6)	M2	8,27	$ 96.019,00	$ 794.077,13	$ 100.000,00	$ 827.000,00	$ 98.500,00	$ 814.595,00		$ -	$ 96.019,00	MENOR VALOR
NP-05		**Rejilla para sumidero 1,00 × 1,00 m**												
NP	**5**	Rejilla para sumidero 1,00 × 1,00 m	UND	1,00	$ 680.908,19	$ 680.908,19	$ 718.999,00	$ 718.999,00	$ 682.044,00	$ 682.044,00		$ -	$ 680.908,19	MENOR VALOR
NP-06		**SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12**												
NP	**6**	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12	ML	25,00		$ -	$ 25.700,00	$ 642.500,00	$ 35.000,00	$ 875.000,00	$ 23.317,00	$ 582.925,00	$ 23.317,00	MENOR VALOR
NP-07		**REJA TIPO BANCARIA EN VARILLA CUADRADA 1/2" O 12 MM PINTADA E INSTALADA, Altura superior 2m**												
NP	**7**	REJA TIPO BANCARIA EN VARILLA CUADRADA 1/2" O 12 MM PINTADA E INSTALADA, Altura superior 2m	M2	106,35	$ 291.980,99	$ 31.052.328,07	$ 339.844,00	$ 36.142.583,27	$ 321.656,00	$ 34.208.280,17		$ -	$ 291.980,99	MENOR VALOR

OBSERVACIONES:

1- Tener en cuenta que los valores aquí registrados se encuentran expresados en unidad de medida metro lineal que incluyen el valor del IVA.

2- Se calculó el valor promedio de las tres cotizaciones obtenidas; sin embargo, para efectos del análisis económico, se selecciono el menor valor cotizado.

JESUS EDUARDO CRUZ RIVERA
REPRESENTANTE LEGAL

LUIS EDGAR VILLANUEVA CÁRDENAS
REPRESENTANTE LEGAL

Yopal, Casanare, 01 de Septiembre 2026

Señores:
INGECOVI S.A.S.
Proceso: ICBF-CAS-SAMC-001-2026
Contrato de Obra: No. 85002642026.

Asunto: COTIZACIÓN PARA ÍTEMS NO PREVISTOS.

En atención a la solicitud presentada, **AGINSA INGENIERÍA S.A.S.** presenta cotización para las actividades correspondientes a los ítems no previstos requeridos dentro del proyecto del ICBF Regional Casanare.

Los valores corresponden a precios unitarios de las actividades relacionadas a continuación:

1. CUADRO DE COTIZACIÓN

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	AGINSA INGENIERÍA S.A.S.
Ítem N.P. 1	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	m²	**$9.096**
Ítem N.P. 2	Juego de incrustaciones para baño tipo económico (3 piezas). Suministro e instal. - 701	und	**$124.127**
Ítem N.P. 3	Pozo séptico revestido en ladrillo 2,5 × 1,5 × 2,0 m con losa en concreto 3000 PSI	und	**$ 5.790.575,00**
Ítem N.P. 4	Muro en ladrillo tolete común 0.12 m (12 x 24.5 x 6)	m2	**$ 100.0 00**
Ítem N.P. 5	Rejilla para sumidero 1,00 × 1,00 m	und	**$718.999**
Ítem N.P. 6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12		**$25.700**
Ítem N.P. 7	Reja tipo bancaria en varilla cuadrada 1/2" o 12 mm, pintada e instalada, altura superior de 2 metros	m²	**$339.844**

2. RESUMEN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las actividades relacionadas en la presente cotización corresponden a los siguientes alcances generales:

Las actividades relacionadas en la presente cotización corresponden a los siguientes alcances generales:

Ítem N.P. 1 – Replanteo mano de obra "Arquitectónico"

- Descripción:

Ejecución de las labores de replanteo arquitectónico requeridas para la correcta ubicación de las intervenciones previstas en el proyecto.

- Alcance:

Comprende la ubicación y materialización de ejes, referencias, puntos, alineamientos y demás elementos necesarios para definir en campo la posición y dimensiones de las actividades a ejecutar.

- Materiales principales:

Estacas de madera, puntillas, hilo para albañilería y elementos auxiliares requeridos para la actividad.

- Mano de obra:

Personal requerido para la ejecución de las labores de localización y replanteo.

- Equipos y herramientas:

Herramienta menor y elementos necesarios para realizar las mediciones, verificaciones y materialización del replanteo.

- Procedimiento general:

Se realizará la verificación de las condiciones existentes, ubicación de referencias y materialización de los puntos y alineamientos requeridos, comprobando las dimensiones y posiciones antes de iniciar las actividades constructivas.

Ítem N.P. 2 – Juego de incrustaciones para baño tipo económico (3 piezas). Suministro e instalación

- Descripción:

Suministro e instalación de juego de incrustaciones para baño tipo económico, compuesto por tres (3) piezas.

- Alcance:

Comprende el suministro, transporte, ubicación, instalación, fijación y terminación de las tres piezas que conforman el juego de incrustaciones.

- Materiales principales:

Juego de incrustaciones para baño tipo económico, cemento blanco y demás elementos auxiliares requeridos para su instalación.

- Mano de obra:

Personal de albañilería requerido para la instalación de los elementos.

- Equipos y herramientas:

Herramienta menor y elementos auxiliares necesarios para la correcta instalación.

- Procedimiento general:

Se verificará previamente la ubicación y condiciones de la superficie de instalación. Posteriormente se realizará la colocación y fijación de las piezas, verificando su nivelación, alineación y correcta terminación.

Ítem N.P. 3 – Pozo séptico revestido en ladrillo 2,5 × 1,5 × 2,0 m con losa en concreto 3000 PSI

- Descripción:

Construcción de pozo séptico revestido en ladrillo, con dimensiones de 2,50 × 1,50 × 2,00 m, incluyendo la ejecución de losa en concreto de 3000 PSI.

- Alcance:

Comprende el replanteo, excavación, construcción del revestimiento en ladrillo, ejecución de los elementos de concreto, instalación de las conexiones requeridas y construcción de la losa superior.

- Materiales principales:

Ladrillo tolete común, cemento, arena, concreto de 3000 PSI, acero de refuerzo, alambre, morteros, tubería sanitaria, accesorios y demás materiales requeridos para la ejecución de la actividad.

- Mano de obra:

Personal de albañilería y personal requerido para la ejecución de las actividades complementarias.

- Equipos y herramientas:

Herramienta menor, equipos para excavación según las condiciones del sitio y vibrador de concreto para la ejecución de los elementos que lo requieran.

- Procedimiento general:

Se realizará el replanteo y excavación de acuerdo con las dimensiones establecidas, se preparará el área de apoyo y se ejecutará el revestimiento en ladrillo. Posteriormente se realizarán las conexiones y elementos de concreto requeridos y se construirá la losa de 3000 PSI, verificando dimensiones, niveles y condiciones de funcionamiento.

Ítem N.P. 4 – Muro en ladrillo tolete común 0,12 m (12 × 24,5 × 6)

- Descripción:

Construcción de muro en ladrillo tolete común de aproximadamente 0,12 m de espesor, utilizando piezas de dimensiones aproximadas de 12 × 24,5 × 6 cm.

- Alcance:

Comprende el suministro de materiales, preparación del área, replanteo, colocación de las unidades de mampostería, elaboración y aplicación del mortero de pega, alineación, nivelación, control de verticalidad y terminación.

- Materiales principales:

Ladrillo tolete común, cemento, arena, agua y demás materiales auxiliares requeridos para la ejecución del muro.

- Mano de obra:

Personal de albañilería requerido para la construcción de la mampostería.

- Equipos y herramientas:

Herramienta menor y elementos auxiliares para la ejecución, alineación y nivelación del muro.

- Procedimiento general:

Se realizará el replanteo y preparación de la superficie de apoyo. Las unidades de ladrillo serán colocadas mediante mortero de pega, verificando permanentemente alineación, nivelación, verticalidad y espesor de las juntas hasta completar el muro.

Ítem N.P. 5 – Rejilla para sumidero 1,00 × 1,00 m

- Descripción:

Fabricación, suministro e instalación de rejilla para sumidero con dimensiones de 1,00 × 1,00 m.

- Alcance:

Comprende la toma de dimensiones, fabricación de la rejilla, preparación de los elementos metálicos, instalación y aplicación del acabado requerido para su adecuada protección y funcionamiento.

- Materiales principales:

Elementos metálicos, perfiles y/o varillas, soldadura, anticorrosivo, pintura y demás materiales auxiliares requeridos.

- Mano de obra:

Personal especializado en trabajos de fabricación e instalación de elementos metálicos.

- Equipos y herramientas:

Equipo de soldadura, equipos y herramientas para corte y preparación de los elementos, equipo de pintura y herramienta menor.

- Procedimiento general:

Se verificarán las dimensiones del sumidero existente, se fabricará la rejilla conforme a las medidas requeridas y se realizará su instalación, verificando su correcta adaptación, estabilidad y funcionamiento. Finalmente se efectuará la preparación de las superficies y aplicación del acabado correspondiente.

Ítem N.P. 6 – Suministro e instalación de cable encauchetado 3 × 12

- Descripción:

Suministro e instalación de cable encauchetado 3 × 12 para las instalaciones eléctricas requeridas en el proyecto.

- Alcance:

Comprende el suministro, transporte, tendido, instalación y conexión del cable en los puntos definidos para la intervención, incluyendo los elementos auxiliares necesarios para su correcta disposición.

- Materiales principales:

Cable encauchetado 3 × 12 y elementos complementarios requeridos para su instalación y conexión.

- Mano de obra:

Personal calificado para la ejecución de trabajos de instalación eléctrica.

- Equipos y herramientas:

Herramienta menor, equipos de medición y elementos auxiliares requeridos para el tendido y conexión del cable.

- Procedimiento general:

Se verificará previamente el recorrido y los puntos de conexión. Posteriormente se realizará el tendido e instalación del cable, procurando que quede

adecuadamente dispuesto, protegido y conectado conforme a las condiciones particulares de la intervención.

Ítem N.P. 7 – Reja tipo bancaria en varilla cuadrada de 1/2" o 12 mm, pintada e instalada, altura superior a 2,00 m

- Descripción:

Fabricación, suministro e instalación de reja tipo bancaria elaborada en varilla cuadrada de 1/2" o 12 mm, con una altura superior a 2,00 m, incluyendo preparación de superficies, aplicación de protección anticorrosiva y pintura de acabado.

- Alcance:

Comprende el suministro de materiales, fabricación de la reja, corte y armado de los elementos, ejecución de las uniones mediante soldadura, transporte e instalación en el sitio, preparación de superficies, aplicación de protección anticorrosiva y pintura de acabado.

Para la ejecución de las actividades que impliquen trabajo en altura se incluyen los andamios certificados o sistemas de acceso y plataformas de trabajo requeridos, así como los elementos y medidas de protección contra caídas necesarios de acuerdo con las condiciones de la actividad y la normativa de seguridad y salud en el trabajo aplicable.

- Materiales principales:

Varilla cuadrada de 1/2" o 12 mm, elementos metálicos complementarios, soldadura, anticorrosivo, pintura y demás materiales necesarios para la fabricación e instalación.

- Mano de obra:

Personal calificado y autorizado para la fabricación e instalación de elementos metálicos y para la ejecución de las actividades que impliquen trabajo en alturas.

- Equipos, herramientas y elementos auxiliares:

Equipo de soldadura, equipos para corte y preparación de elementos metálicos, equipo de pintura, andamios certificados, plataformas de trabajo, escaleras o

sistemas de acceso adecuados cuando sean requeridos, además de los elementos de protección contra caídas y equipos de protección personal correspondientes a la actividad.

- Procedimiento general:

Se realizará el levantamiento y verificación de las dimensiones requeridas en el sitio, seguido del corte, armado y soldadura de los elementos que conforman la reja. Posteriormente se efectuará su instalación, verificando alineación, estabilidad y correcta fijación. Las superficies serán limpiadas y preparadas para la aplicación del tratamiento anticorrosivo y la pintura de acabado.

Las labores de instalación y acabado que se desarrollen a una altura superior a 2,00 m se ejecutarán mediante sistemas de acceso y plataformas de trabajo adecuados y certificados, utilizando los elementos de protección contra caídas requeridos y aplicando las medidas de seguridad establecidas para trabajo en alturas..

3. CONDICIONES COMERCIALES

Tipo de precio: Precio unitario por actividad.

Moneda: Pesos colombianos (COP).

Vigencia de la cotización: 30 días calendario contados a partir de la fecha de expedición.

Forma de pago: De acuerdo a ejecución de cantidades.

Plazo de ejecución: De acuerdo con la programación de obra y las condiciones establecidas para cada actividad.

Observación: Las actividades serán ejecutadas de acuerdo con las especificaciones técnicas, cantidades y condiciones particulares establecidas para el proyecto y previa autorización correspondiente.

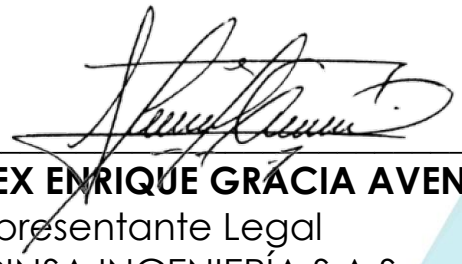
4. DECLARACIÓN DEL PROPONENTE

AGINSA INGENIERÍA S.A.S. manifiesta que los precios unitarios relacionados en la presente cotización corresponden a las actividades descritas y han sido establecidos

considerando los recursos necesarios para su ejecución conforme al alcance indicado.

La presente cotización se expide para efectos de evaluación y análisis económico de los **ítems no previstos del proyecto del ICBF Regional Casanare**.

Atentamente,



ALEX ENRIQUE GRACIA AVENDAÑO
Representante Legal
AGINSA INGENIERÍA S.A.S.

DISTRIELECTRICOS DC SAS

DISTRIBUIDORA ELECTRICA DC SAS
Nit: 901243656-2
CALLE 12 NO. 19-41 YOPAL CASANARE Tel. 6333887 - 3148787238

COTIZACION No:

CT1 - 37954

Aquiriente	INGECOVI SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA		Fecha	Vencimiento	Forma de pago
Identific.	NIT 900228693-9	Tel: 3124545363	Sep-12-2026	Sep-12-2026	
Direccion	CALLE 23 31 09 YOPAL - Casanare		Vendedor	Plazo	
			GONZALEZ MONROY YERSON VIDAL	0 Días	

REF.	DETALLE	MARCA	CANT	VR/UNIT	VR/TOTAL
26ER312	SUMINISTRO E ISNTALACION CABLE 3X12 ENCAUCHETADO	ARGOS	1	23.317,00	23.317,00

Son: VEINTITRES MIL TRESCIENTOS DIESCISIETE PESOS mcte.

SubTotal	23,317.00
Iva	
TOTAL	**23,317.00**

_7K50IER1R

DISTRIBUIDORA ELECTRICA DC SAS

Yopal – Casanare, 30 de Junio de 2026

Señor:
INGECOVI S.A.S.
Proyecto: Mantenimiento integral, reparación, conservación, mejoramiento y adecuaciones locativas de las infraestructuras al servicio del ICBF Regional Casanare.
Proceso: ICBF-CAS-SAMC-001-2026
Contrato de Obra: No. 85002642026

PROINGENIARQ S.A.S. presenta la siguiente propuesta económica para las actividades correspondientes a los ítems no previstos requeridos en el marco de las intervenciones de mantenimiento y adecuación de las infraestructuras del ICBF Regional Casanare.

Los precios indicados corresponden al valor unitario ofertado para cada actividad, de acuerdo con la descripción y unidad de medida señaladas.

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNIDAD
NP-01	Replanteo mano de obra "Arquitectónico"	m²	$ 9.509,00
NP-02	Juego de incrustaciones para baño tipo económico (3 piezas). Suministro e instalación	und	$ 130.269,00
NP-03	Pozo séptico revestido en ladrillo 2,5 × 1,5 × 2,0 m con losa en concreto 3000 PSI	und	$ 5.899.238,00
NP-04	Muro en ladrillo tolete común 0,12 m (12 × 24,5 × 6)	m²	$ 98.500,00
NP-05	Rejilla para sumidero 1,00 × 1,00 m	und	$ 682.044,00
NP-06	Suministro e instalación de cable encauchetado 3 × 12	ML	$ 35.000,00
NP-07	Reja tipo bancaria en varilla cuadrada de 1/2" o 12 mm, pintada e instalada, altura superior a 2,00 m	m²	$ 321.656,00

ALCANCE GENERAL DE LAS ACTIVIDADES

Los precios ofertados comprenden, para cada actividad, las labores, materiales, herramientas, equipos y demás recursos necesarios para entregar los trabajos terminados, de acuerdo con las condiciones técnicas establecidas para el proyecto.

NP-01. Replanteo mano de obra "Arquitectónico"

Comprende las labores de localización y replanteo arquitectónico requeridas para definir en campo la ubicación de las intervenciones, tomando como referencia las condiciones existentes y la información disponible del proyecto.

Incluye el trazado, ubicación de ejes, puntos de referencia, alineamientos y verificación de dimensiones necesarias para establecer correctamente la posición de las actividades antes de su ejecución.

NP-02. Juego de incrustaciones para baño tipo económico (3 piezas). Suministro e instalación – 701

Comprende el suministro e instalación de un juego de incrustaciones para baño tipo económico, compuesto por tres (3) piezas.

Incluye el transporte, ubicación, fijación, nivelación y terminación de los elementos, así como los materiales y herramientas auxiliares requeridos para su correcta instalación.

NP-03. Pozo séptico revestido en ladrillo 2,5 × 1,5 × 2,0 m con losa en concreto 3000 PSI

Comprende la construcción de un pozo séptico de 2,50 × 1,50 × 2,00 m, revestido en ladrillo y con losa superior en concreto de 3000 PSI.

Incluye las actividades necesarias para su ejecución, tales como replanteo, excavación, conformación y revestimiento en ladrillo, ejecución de los elementos de concreto, instalación de las conexiones requeridas y construcción de la losa superior.

NP-04. Muro en ladrillo tolete común 0,12 m (12 × 24,5 × 6)

Comprende la construcción de muro en ladrillo tolete común de 0,12 m de espesor, utilizando unidades de aproximadamente 12 × 24,5 × 6 cm.

Incluye suministro de materiales, replanteo, preparación de la superficie de apoyo, colocación de las unidades de mampostería, mortero de pega, alineación, nivelación, control de verticalidad y terminación del muro.

NP-05. Rejilla para sumidero 1,00 × 1,00 m

Comprende la fabricación, suministro e instalación de una rejilla metálica para sumidero de 1,00 × 1,00 m.

Incluye la verificación de las dimensiones del elemento existente, fabricación de la rejilla y su marco de apoyo, instalación, fijación, preparación de superficies, protección anticorrosiva y acabado de los elementos metálicos.

NP-06. Suministro e instalación de cable encauchetado 3 × 12

Comprende el suministro e instalación de cable encauchetado 3 × 12 para los puntos y recorridos definidos dentro de las intervenciones.

Incluye transporte, tendido, disposición, conexión y los elementos auxiliares necesarios para garantizar su correcta instalación, de acuerdo con las condiciones particulares del proyecto.

NP-07. Reja tipo bancaria en varilla cuadrada de 1/2" o 12 mm, pintada e instalada, altura superior a 2,00 m

Comprende la fabricación, suministro e instalación de reja tipo bancaria elaborada en varilla cuadrada de 1/2" o 12 mm, con altura superior a 2,00 m, incluyendo preparación de superficies, protección anticorrosiva y pintura de acabado.

Incluye corte, armado, soldadura, transporte, instalación y fijación de la reja. Para las actividades que impliquen trabajo en altura se consideran los andamios certificados, plataformas de trabajo, escaleras o sistemas de acceso adecuados, así como los elementos de protección contra caídas y demás medidas de seguridad requeridas para la ejecución de la actividad.

CONSIDERACIONES DE LA PROPUESTA

- Los precios relacionados corresponden a **valores unitarios** y serán aplicables a las cantidades efectivamente requeridas y autorizadas para cada actividad.
- La ejecución de los trabajos estará condicionada a las condiciones particulares encontradas en cada frente de trabajo y a las especificaciones técnicas definidas para las actividades.
- Las cantidades definitivas serán las establecidas por el proyecto y aprobadas por la supervisión e interventoría correspondiente.
- La presente propuesta se presenta exclusivamente para efectos de **evaluación, comparación y definición de precios de los ítems no previstos**.

VIGENCIA Y CONDICIONES COMERCIALES

Vigencia de la propuesta: 45 días calendario.

Forma de pago: Cuentas parciales

Plazo de ejecución: De acuerdo con la programación establecida para el proyecto y las autorizaciones correspondientes.

Lugar de ejecución: Infraestructuras objeto de intervención del ICBF Regional Casanare.

Validez de los precios: Los valores indicados corresponden a la fecha de presentación de la propuesta.

OBSERVACIONES

Los trabajos serán ejecutados conforme a las especificaciones técnicas, condiciones del sitio y cantidades que sean definidas y autorizadas para cada actividad.

Cualquier modificación del alcance, especificación o condición inicialmente considerada deberá ser objeto de la revisión correspondiente antes de su ejecución.

La presente propuesta no constituye autorización de ejecución de las actividades; su aplicación estará sujeta a la aprobación y formalización correspondiente dentro del contrato.

Cordialmente,



CRISTHIAN JAVIER GUERRA DIAZ
R/L PROINGENIARQ S.A.S
NIT: 901.388.628-9

BIENESTAR FAMILIAR		ACTA DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS			
HOJA 1 de 1	Fecha	DD	MM	AA	CONTRATO No. 85002642026
		15	9	2026	

República de Colombia
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar Cecilia de la Fuente de Lleras Dirección de Gestión Humana

CONTRATO No.	85002642026
OBJETO DELCONTRATO	REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS PARA LAS INFRAESTRUCTURAS DE PROPIEDAD A CARGO Y AL SERVICIO DEL ICBF REGIONAL CASANARE
LOCALIZACION DEL PROYECTO	MUNICIPIO DE YOPAL-CASANARE
PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO	El plazo de ejecución del contrato será a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, sin que esto supere el 30 de Septiembre de 2026
FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO	2 DE julio DE 2026
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 383.786.668,00

TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE, incluidos los impuestos de ley y demás costos asociados a este proceso.

FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	30 DE SEPTIEMBRE DE 2026
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	$ 383.786.668,00
CONTRATISTA	INGECOVI S.A.S. / REPRESENTANTE LEGAL: EDUARDO CRUZ RIVERA
INTERVENTORIA	GEOLIDAR COLOMBIA S.A.S. / REPRESENTANTE LEGAL: LUIS EDGAR VILLANUEVA CÁRDENAS
SUPERVISOR	OMAR LOPEZ FRANCO / SUPERVISOR CONTRATO DE INTERVENTORIA No.85002632026

En Yopal; a los catorce (14) días del mes de septiembre de 2026, se reunieron **EDUARDO CRUZ RIVERA** en condición de representante legal del **INGECOVI S.A.S** en calidad de contratista de obra, **LUIS EDGAR VILLANUEVA CÁRDENAS** en condición de representante legal de **GEOLIDAR COLOMBIA S.A.S** en calidad de Intervento; con el fin de de pactar y fijar los precios unitarios no previstos en el contrato anteriormente mencionado, previo estudio. A continuación se relacionan dichos precios unitarios no previstos al origen del contrato **No. 85002642026**, indicando los items correspondientes y las cantidades estimadas de obra de los mismos.

No.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
NP.01	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	M2	$ 8.270,00
NP.02	JUEGO DE INCRUSTACIONES PARA BAÑO TIPO ECONOMICO (3 PIEZAS). SUMINISTRO E INSTAL. - 701	UND	$ 112.843,41
NP.03	POZO SEPTICO REVESTIDO EN LADRILLO 2.5 X 1.5 X 2.0 CON LOSA EN CONCRETO 3000 PSI	UND	$ 5.600.991,66
NP.04	Muro en ladrillo tolete común 0.12 m (12 x 24.5 x 6)	M2	$ 96.019,00
NP.05	Rejilla para sumidero 1,00 × 1,00 m	UND	$ 680.908,19
NP.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12	ML	$ 23.317,00
NP.07	REJA TIPO BANCARIA EN VARILLA CUADRADA 1/2" O 12 MM PINTADA E INSTALADA, Altura superior 2m	M2	$ 291.980,99

Se anexa y hace parte de la presente acta el soporte técnico y el cuadro de evaluacion económica del contrato teniendo en cuenta los precios no previstos del contrato anteriormente mencionado, el analisis de precios unitarios de dichos items no previstos, los insumos contractuales, la ubicacion del proyecto en relacion con la ubicación de las fuentes de materiales y los precios de referencia techo del ICBF acorde al origen del contrato.

Es responsabilidad del contratista la presentación de los items no previstos con los anexos que permitan verificar su utilización y justificación, manteniendo los precios aprobados durante el desarrollo del contrato.

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta los que en ella intervinieron a los quince (15) días del mes Septiembre de 2026.

Firma

EDUARDO CRUZ RIVERA
R/L INGECOVI S.A.S
Contratista

Firma

LUIS EDGAR VILLANUEVA CÁRDENAS
R/L GEOLIDAR COLOMBIA S.A.S
interventoria