DENOMINACIÓN DEL INSTRUCTIVO	Instructivo para elaborar el informe mensual de interventoría
DIRIGIDO A:	Proyectos
ALCANCE:	Estructura general del contenido mínimo del informe mensual de interventoría
REQUISITOS:	Contractuales y organizacionales
FRECUENCIA DE USO:	Mensual

El informe mensual de Interventoría tiene como objetivo mostrar evidencia de la gestión adelantada en el cumplimiento de nuestras funciones, se debe dejar plasmada toda la gestión desarrollada e informar a las partes interesadas sobre el estado de las actividades del contrato durante el periodo que comprende el informe.

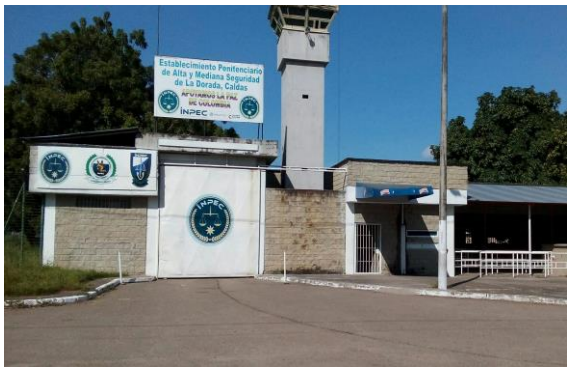
En el anexo a continuación se establecen de manera detallada los lineamientos del modelo de informe mensual de interventoría definido para **GNG INGENIERÍA S.A.S**, se indican los pasos que se deben seguir para diligenciar de manera adecuada dicho documento.

Este modelo de informe, es el resultado de la revisión de diferentes profesionales que forman parte del proceso de proyecto y tiene como fin dar respuesta a los requerimientos de los distintos clientes o entidades con los que trabajamos.

Tengan en cuenta que el periodo de presentación de informes es una concertación entre las partes que intervienen en el contrato, su elaboración es responsabilidad de todo el equipo de trabajo, pero principalmente del coordinador de proyectos y del residente de interventoría quienes son los responsables de coordinar y gestionar toda la información que se requiere para su elaboración, así como la aprobación es responsabilidad del director del proyecto.

En tal sentido, el informe mensual debe contener como mínimo la siguiente información:

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 01	USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS





INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÍDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC" (GRUPO 3).

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 261 de 2019

GNG INGENIERIA S.A.S

SUPERVISOR INGENIERO LUIS MIGUEL MERCADO

INFORME MENSUAL No. 01

PERIODO DE EJECUCIÓN:

DEL 24 DE FEBRERO al 31 DE AGOSTO DE 2020

VERSIÓN 0

VOLUMEN 1 DE 1

ORIGINAL

Tabla de contenido

1. OBJETIVO 8
2. INFORMACIÓN GENERAL DEL ALCANCE DEL CONTRATO 8
2.1 Antecedentes 8
2.2 Localización del proyecto 8
2.3 Descripción del proyecto 9
3. DESCRIPCIÓN DE LOS CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA 11
3.1 Contrato obra 11
3.1.1 Objeto 11
3.1.2 Información general del contrato 11
3.2 Contrato de interventoría 12
3.2.1 Objeto. 12
3.2.2 Información general del contrato. 12
3.3 Personal involucrado en el proyecto 13
3.3.1 Personal de la entidad 13
3.3.2 Personal de la interventoría. 13
3.3.3 Personal del contratista. 13
3.3.4 Personal adicional. 14
4. INFORMACIÓN DEL ESTADO LEGAL, FINANCIERO, ADMINISTRATIVO Y TÉCNICO DEL PROYECTO 14
4.1 Información legal del contrato 14
4.1.1 Pólizas del contrato de obra. 14
4.1.2 Pólizas del contrato de interventoría. 15
4.1.3 Requerimientos legales, procesos de incumplimiento. 15
4.1.4 Modificaciones legales realizadas en el periodo. 15
4.2 Información financiera y de avance 16
4.2.1 Información presupuestal. 16
4.2.2 Análisis de avance del contrato. 16
4.3 Actividades de orden administrativo 38

4.4 Actividades de orden técnico 38
4.4.1 Actividades de obra desarrolladas 38
4.4.2 Seguimiento parámetros de calidad 38
4.4.3 Actividades o compromisos adquiridos por el contratista 38
4.4.4 Actividades previstas para el próximo periodo. 39
4.4.5 Modificaciones y ajustes a los diseños. 39
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 39
5.1 Conclusiones 39
5.2 Recomendaciones 39
6. ANEXOS 40

Índice de tablas

Tabla 1. Información General de Contrato de obra 11
Tabla 2. Información General de Contrato de interventoría 12
Tabla 3. Personal de la entidad. 13
Tabla 4. Personal de la interventoría. 13
Tabla 5. Personal del contratista 13
Tabla 6. Personal adicional 14
Tabla 9. Pólizas contrato de obra. 14
Tabla 10. Relación de pólizas contrato de interventoría 15
Tabla 11 Avance por actividades 16

Índice de anexos

ANEXO A. INFORME EJECUTIVO 40
ANEXO B ACTAS LEGALES 40
ANEXO C ACTAS DE COMITÉ 40
ANEXO D REGISTRO FOTOGRÁFICO 40
ANEXO E COPIA CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA 40
ANEXO F PÓLIZAS DE OBRA E INTERVENTORÍA ACTUALIZADAS 40

Lista de distribución

El ORIGINAL del presente documento será entregado a la dependencia y entidad correspondiente, según se indica a continuación:

DEPENDENCIA	**No. DE COPIAS**
Unidad de Servicio Penitenciarios y Carcelario – USPEC	Original
Biblioteca del Proyecto	1

Las observaciones que resulten de su revisión y aplicación deben ser informadas para proceder a realizar sus modificaciones pertinentes.

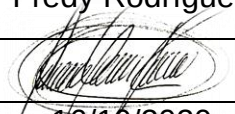
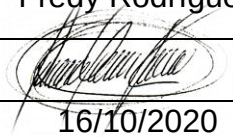
Índice de modificaciones

Índice Revisión	Capítulo Modificado	Fecha de Modificación	Observaciones
0		**-**	**VERSIÓN ORIGINAL**

Estado de revisión y aprobación

Titulo Documento	**INFORME MENSUAL No.01**

En caso que se realicen observaciones al informe se debe actualizar la siguiente tabla.

REVISIÓN		**0**	**1**	**2**
RESPONSABLE ELABORACIÓN	Nombre	Camilo Estupiñan		
	Firma	*Camilo Estupiñan*		
	Fecha	13/10/2020		
RESPONSABLE REVISIÓN	Nombre	Fredy Rodríguez		
	Firma			
	Fecha	16/10/2020		
RESPONSABLE APROBACIÓN	Nombre	Fredy Rodríguez		
	Firma			
	Fecha	16/10/2020		

INTRODUCCIÓN

Por medio del presente se realiza la presentación del estado de las obras a intervenir, corresponde al mantenimiento, mejoramiento y conservación de establecimientos penitenciarios y carcelarios del primer grupo de atención en los Establecimientos de Reclusión del Orden Nacional – ERON, a cargo del INPEC (Grupo 3), específicamente al Establecimiento Penitenciario de Alta y Mediana seguridad y Carcelario de La Dorada, en adelante EPAMSC LA DORADA.

1. OBJETIVO

Informar a Unidad de Servicio Penitenciarios y Carcelario – USPEC, el alcance de las actividades desarrolladas por parte del contratista de obra y la interventoría durante el periodo comprendido entre el 24 de agosto y el 31 de agosto de 2020, orientadas a lograr la ejecución del proyecto cuyo objeto es "MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC. (GRUPO 3)" de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el contrato y la normatividad vigente en el territorio nacional.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL ALCANCE DEL CONTRATO

2.1 Antecedentes

Para el establecimiento carcelario se requiere adelantar las siguientes tres (3) fases: 1) Pre-construcción, 2) Construcción y 3) Cierre del proyecto, de tal manera que se garantice la correcta planeación, ejecución, control y cierre de cada proyecto para la realización de las obras de mantenimiento, reparaciones locativas, construcción de obra nueva, demoliciones, en razón de la reparación, protección, adecuación y mejoramiento de la infraestructura física de los Establecimientos de Reclusión del Orden Nacional, en específico el correspondiente al EPAMSC LA DORADA.

2.2 Localización del proyecto

El EPAMSC LA DORADA, se encuentra ubicado en el departamento de Caldas, municipio de La dorada, sector de la Quebrada San Javier, Vereda de San Javier Barrio las Ferias.

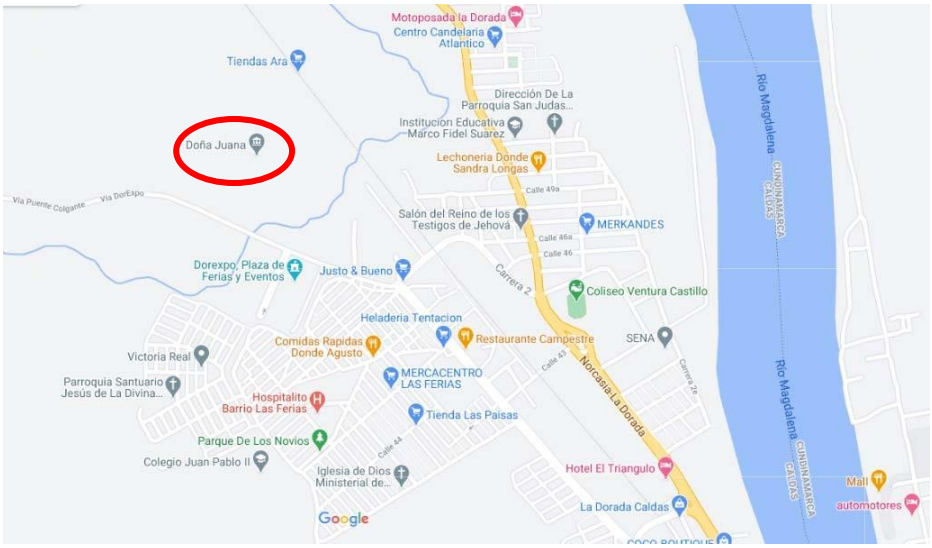


Ilustración 1 Ubicación EPAMSC- La Dorada

2.3 Descripción del proyecto

Los mantenimientos que se requieren son en su mayoría de carácter correctivo y se llevarán a cabo entre otras las siguientes actividades: impermeabilización de cubiertas, resanes de mamposterías, pinturas, reemplazo de mesones y entrepaños, adecuación de baterías sanitarias, reemplazo de griferías, reemplazo de aparatos sanitarios, excavaciones, fundición de placas, demolición de muros, retiro de puertas, cambio de puertas, suministro de puertas, suministro y reparación de puertas de barrotes metálicos, suministro de aparatos de ventilación, suministro de campanas extractoras, entre otros. Lo anterior en áreas de celdas, zonas húmedas comunales y privadas de cada celda, áreas de rancho, áreas de sanidad, cubiertas, áreas administrativas, áreas educativas, áreas de caniles, guyanas, áreas deportivas, garitas, pasarelas de vigilancia, portones de acceso, portón de guardia, por mencionar algunos.

Para cada establecimiento se requiere que dentro de cada contrato se adelanten como mínimo las siguientes tres (3) fases: 1) Pre-construcción, 2) Construcción y 3) Cierre del proyecto, de tal manera que se garantice la correcta planeación, ejecución, control y cierre de cada proyecto.

De acuerdo con el documento ALCANCE OBRAS EPAMSC LA DORADA – 2019, se requiere *"Atender las necesidades priorizadas por el Establecimiento en cuento al fortalecimiento y Mantenimiento físico de las instalaciones del EPAMSC LA DORADA entre las cuales se enuncian las siguientes:*

a.	*RANCHO*	*$427.529.552*	*48%*
b.	*SHUT DE BASURAS*	*$ 59.446.223*	*6,79%*
c.	*SANIDAD*	*$ 47.105.697*	*5,38%*
d.	*BATERIAS SANITARIAS ALOJAMIENTOS*	*$ 219.673.248*	*25,09%*
e.	*PABELLON # 6*	*$ 60.036.192*	*6,85%*
f.	*PABELLON # 7*	*$ 61.454.043*	*7,02%*
		---	---
		$ 875.244.955	*100%*

Por lo anterior en visita conjunta entre el la Entidad Contratante, Contratista e Interventoría y dando cumplimiento a los alcances señalados se realiza la identificación de necesidades y se determinan las siguientes intervenciones a realizar:

a. RANCHO: demoliciones, mampostería, instalación hidrosanitarias y eléctricas, trampa de grasas, resane, pintura, adecuación de carcamos.

b. SHUT DE BASURAS: construcción de un nuevo shut de basuras para rancho.

c. SANIDAD: construcción de un shut de basuras para la disposición de los diferentes elementos provenientes del área sanidad.

d. BATERIAS SANITARIAS ALOJAMIENTOS: Mantenimiento de baños ubicados en el alojamiento de guardias, correspondientes a 2 baños inicialmente.

e. PABELLON #6: Mantenimiento eléctrico y suministro e instalación de lavaderos. Atención de tutela celda #81.

f. PABELLON #6: Mantenimiento eléctrico y suministro e instalación de lavaderos. Atención de tutela celda #76.

3. DESCRIPCIÓN DE LOS CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA

3.1 Contrato obra

3.1.1 Objeto

Contrato de Obra No. 216 del 04 de octubre de 2019 cuyo objeto es "Mantenimiento general recurrente de la Infraestructura Física del primer grupo de atención en los ERON a cargo del INPEC (Grupo 3)."

3.1.2 Información general del contrato

Tabla 1. Información General de Contrato de obra

Número del contrato	216 de 2019
Objeto	Mantenimiento general recurrente de la Infraestructura Física del primer grupo de atención en los ERON a cargo del INPEC (Grupo 3)
Contratista	CONSORCIO ESFUERZO VERTICAL USPEC 022
Estado	En ejecución
Valor contrato	$ 1.927.967.100
Valor anticipo	$ 381.952.063
Valor adicional	$ 0
Valor actualizado	$ 1.927.967.100
No. póliza	AA013860
Fecha de aprobación póliza	19 de noviembre de 2019
Interventor o supervisor	Luis Alexander Garzon Hernandez
Fecha acta de inicio	24 de febrero de 2020
Plazo inicial	Cinco (5) meses*
Fecha de terminación inicial	23 de julio de 2020
Fecha acta de suspensión	26 de marzo de 2020
Fecha acta de reinicio	24 de agosto de 2020
Pazo actualizado	Cinco (5) meses
Fecha de terminación actualizado	21 de diciembre de 2020
Avance físico programado	0%
Avance físico ejecutado	0 %

Fuente: Los autores

**El plazo de ejecución del contrato será máximo de cinco (5) meses a partir de la firma del acta de inicio y contemplan tres (3) etapas de ejecución descritas en el anexo técnico, de*

los cuales se prevén quince (15) días para surtir la etapa de pre construcción al inicio y quince (15) días para la etapa de liquidación a la finalización de todos los frentes.

Para el caso del EPAMSC LA DORADA el anexo técnico indica en su *Tabla 6. Proyección estimada del plazo por frentes – Grupo 3*, que el plazo para este establecimiento es de tres punto cinco (3.5) meses.

3.2 Contrato de interventoría

3.2.1 Objeto.

Contrato No 261 de 2019. cuyo objeto es: "Interventoría técnica, administrativa, contable, jurídica y financiera para las obras de mantenimiento general recurrente de la infraestructura física del primer grupo de atención en los ERON a cargo del INPEC" (Grupo 3).

3.2.2 Información general del contrato.

Tabla 2. Información General de Contrato de interventoría

Número del contrato	261 de 2019
Objeto	Interventoría técnica, administrativa, contable, jurídica y financiera para las obras de mantenimiento general recurrente de la infraestructura física del primer grupo de atención en los ERON a cargo del INPEC" (Grupo 3).
Contratista	GNG INGENIERÍA SAS
Estado	En ejecución
Valor contrato	$ 212.693.903
Valor anticipo	N/A
No. póliza	3114240
Valor adicional	$ 0
Valor actualizado	$ 212.693.903
Fecha de aprobación póliza	26 de diciembre de 2019
Interventor o supervisor	Luis Alexander Garzón Hernandez
Fecha acta de inicio	24 de febrero de 2020
Plazo inicial	Cinco (5) meses y quince (15) días
Fecha de terminación inicial	08 de agosto de 2020
Plazo actualizado	Cinco (5) meses y quince (15) días*
Fecha de terminación actualizada	06 de enero de 2021
Avance financiero	0%

Fuente: Los autores

**El plazo de ejecución contractual es de cinco (5) meses y quince (15) días a partir de la firma del acta de inicio y contemplan tres (3) etapas de ejecución descritas en el anexo técnico, de los cuales se prevén quince (15) días para surtir la etapa de pre construcción al inicio y quince (15) días para la etapa de cierre de proyecto la finalización de todos los frentes.*

Para el caso del EPAMSC LA DORADA el contrato en su CLAUSULA CUARTA _ PLAZO DE EJECUCIÓN, indica que para este establecimiento es de cuatro (4) meses.

3.3 Personal involucrado en el proyecto

3.3.1 Personal de la entidad.

Tabla 3. Personal de la entidad.

NOMBRE	CARGO
Luis Alexander Garzón Hernández	Director de infraestructura
José Fernando Brijaldo	Supervisor Técnico de Apoyo USPEC
Luis Miguel Mercado	Supervisor del contrato
Jairo Cuellar	Supervisor Legal de Apoyo USPEC

Fuente: Los autores

3.3.2 Personal de la interventoría.

Tabla 4. Personal de la interventoría.

NOMBRE	CARGO	CELULAR
Juan José Gutiérrez	Director de Interventoría	3184155686
Adriana Díaz	Coordinadora Interventoría	3103023897
Enrique Luis Monroy	Residente de Interventoría	3202054878
María del Roció Pérez	Coordinador HSEQ Interventoría	3165673539
Lorenzo Cardona Galvis	Apoyo Interventoría	3185590113

Fuente: Los autores

3.3.3 Personal del contratista.

Tabla 5. Personal del contratista

NOMBRE	CARGO	CELULAR
Alexander Jaimes	Director de Obra	3145632644
Laura Guevara	Coordinar de Obra	3103849228
Mauricio Cardoso	Residente de Obra	3177011752
Sandra Rondon	Inspector SST	3128633244

Fuente: INFORME DE AVANCE No. 1 – Consorcio Esfuerzo Vertical USPEC 022

3.3.4 Personal adicional.

Tabla 6. Personal adicional

NOMBRE	CARGO	CELULAR
Dir. Aldemar Penagos	Director (e) EPAMSC-LA DORADA	3103871539
Dragoniante Fredy Cardoso	Mantenimiento	3167714150

Fuente: Los autores

4. INFORMACIÓN DEL ESTADO LEGAL, FINANCIERO, ADMINISTRATIVO Y TÉCNICO DEL PROYECTO

4.1 Información legal del contrato

4.1.1 Pólizas del contrato de obra.

Tabla 7. Pólizas contrato de obra.

ASEGURADORA	EQUIDAD SEGUROS		**ANEXO No**	**F**
FECHA APROBACIÓN	09 de septiembre de 2020		**OBJETO ACTUALIZACIÓN**	Reinicio contrato de obra
AMPARO	**NUMERO**	**VALOR ($)**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	AA013860	$385.593.420	24/08/2020	21/06/2021
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO		$385.593.420	24/08/2020	21/06/2021
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA		$385.593.420	24/08/2020	21/12/2021
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES		$96.398.355	24/08/2020	21/12/2023

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	AA013861	$263.340.900	26/03/2020	21/12/2020

Fuente: Acta de aprobación de póliza de cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual – USPEC.

4.1.2 Pólizas del contrato de interventoría.

Tabla 8. Relación de pólizas contrato de interventoría

ASEGURADORA	**LIBERTY SEGUROS SA**		**ANEXO No**	**F**
FECHA APROBACIÓN			**OBJETO ACTUALIZACIÓN**	
AMPARO	**NUMERO**	**VALOR ($)**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	3114240	$42.538.780	24/02/2020	24/05/2021
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES		$10.634.695	24/02/2020	24/01/2021
CALIDAD DEL SERVICIO		$42.538.780	24/02/2020	24/05/2025

Fuente: Los autores

4.1.3 Requerimientos legales, procesos de incumplimiento.

Mediante comunicación GNG_USPEC_261_2019_042 del 13 de agosto de 2020, se informa a la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios – USPEC, el aval al reinicio del Contrato de Obra 216 de 2019, solicitado mediante oficio CEVUSPEC022-17-CO-2020-028, así mismo se eleva solicitud para el reinicio del Contrato de Interventoría 261 de 2019, ambos contratos a partir del 24 de agosto de 2020.

4.1.4 Modificaciones legales realizadas en el periodo.

Por situación sanitaria a nivel nacional se suspende Contrato 216 de 2019 (Contrato de Obra) y Contrato 261 de 2019 (Contrato de Interventoría) por 151 días calendario (Del

26 de marzo de 2020 hasta el 23 de agosto de 2020), documentos soportados en Acta de Reinicio, Anexo No. B.

4.2 Información financiera y de avance

4.2.1 Información presupuestal.

El Contrato 216 de 2019 tiene un presupuesto de $1.927´967.100. Que de acuerdo al Registro Presupuestal RP No. 237419 del 19 de noviembre de 2020 el valor para la ejecución de obras para el EPAMSC LA DORADA es de $ 875´244.955.

4.2.1.1 Manejo de anticipo del contrato de obra.

Para el presente periodo no aplica la información indicada.

4.2.1.2 Actas de recibo parcial.

Para el presente periodo no aplica la información indicada.

4.2.2 Análisis de avance del contrato.

4.2.2.1 Análisis Presupuestal.

Para el presente periodo no aplica la información indicada.

4.2.2.2 Análisis Avance actividades.

Para el presente periodo los porcentajes de avance programado y ejecutado son cero (0)%, a continuación se presenta el resumen de ítems que componen la intervención a ejecutar.

Tabla 9 Avance por actividades

ITEM	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	PROGRAMADO ACUMULADO		EJECUTADO ACUMULADO		AVANCE / ATRASO	
		UN	CANTIDAD	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%
1.1.6	Cerramiento provisional en polisombra densidad 80% de retención de luz h.=2,00 m, con estructura en durmientes de madera 4,0x4,0 cm distanciadas cada 2,00 m. Incluye dados de concreto f'c=2500 PSI 10x10x20 cm para los durmientes. El pago por metro lineal será medido en planta.	m	150,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.1.12	Localización y replanteo (en caso de obras nuevas e intervenciones con movimientos de tierras deberá ser replanteo topográfico) por metro cuadrado de área construida (Área con ejecución de obra civil cubierta).	m2	200,00	**0**	**0**	**0**	**0**

1.3.2.2	Desmonte manual de repisa existente en acero inoxidable a.<=50 cm. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	m	2,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.2.3	Desmonte manual de mueble existente en acero inoxidable a.>40<=60 cm. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	m	4,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.3.5	Desmonte manual de marco y hoja de puerta (de una hoja / hoja sencilla) (indiferente del material y tamaño). Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte.	u	40,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.3.10	Desmonte manual de rejas metálicas en vanos de ventanas. Incluye implementos para trabajos en altura, embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte.	m2	10,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.5.2	Picada de piso en concreto realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior alistado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.	m2	450,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.5.3	Demolición manual de guardaescobas (indiferente del material y espesor). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	100,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.5.6	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo medio (baldosas macizas de cemento, mortero mineralizado) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	575,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.6.1	Suspensión del servicio de acometida hidráulica al ingreso del edificio y posterior al medidor, mediante corte de la red e instalación de válvula registro tipo cortina 1", garantizando que la red con servicio no entorpezca las labores posteriores de demolición. NO incluye desmonte o demolición de instalaciones.	u	3,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.6.2	Suspensión del servicio de acometida eléctrica al ingreso del edificio y posterior al medidor, mediante corte controlado del servicio de energía, desconexión / corte del cableado, movimiento de la acometida hasta tablero provisional, y reactivación del servicio para el resto del establecimiento, garantizando que la red con servicio no entorpezca	u	3,00	**0**	**0**	**0**	**0**

	las labores posteriores de demolición. NO incluye desmonte o demolición de instalaciones.						
1.3.6.3	Sellado de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición en el área aferente a la salida del punto, el corte de la tubería para garantizar que no sobresalga posterior al sellado, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	15,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.6.4	Sellado de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición en el área aferente a la salida del punto, el corte de la tubería para garantizar que no sobresalga posterior al sellado, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	10,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.6.5	Demolición manual y retiro de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	10,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.6.22	Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo cerámico (indiferente de si es sanitario lavamanos orinal etc., tamaño, ubicación, o características particulares), en el caso de lavamanos y/o lavaplatos incluye su grifería si es de sobreponer. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye desmonte de griferías incrustadas en muro.	u	20,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.6.23	Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo antivandálico inoxidable (indiferente de si es sanitario lavamanos orinal etc., tamaño, ubicación, o características particulares), en el caso de lavamanos y/o lavaplatos incluye su grifería si es de sobreponer. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye desmonte de griferías incrustadas en muro.	u	8,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.6.29	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para sanitario, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	8,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.6.31	Desmonte manual completo de ducha NO antivandálica (indiferente de tamaño, ubicación, o características particulares), ejecutando la	u	22,00	**0**	**0**	**0**	**0**

	demolición necesaria, desmonte del grifo actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.						
1.3.6.34	Desmonte manual de luminarias (indiferente del tipo tamaño ubicación o características particulares). Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	64,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.6.35	Desmonte manual de apliques eléctricos (indiferente del material y tamaño). Incluye embalaje en polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega de los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	30,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.6.36	Desmonte manual de ductos existentes del sistema de ventilación mecánica, fabricados en lámina galvanizada. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	40,00	**0**	**0**	**0**	**0**
	Demolición manual de cielo raso en panelería liviana (sistema drywall, indiferente del material de acabado de los paneles), contemplando el desmonte del sistema de suspensión y anclaje. Incluye implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	90,00	**0**	**0**	**0**	**0**
	Cortes con pulidora y disco en muros. Incluye retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	170,00	**0**	**0**	**0**	**0**
	Raspado de pintura existente en muros, realizado con grata metálica y agua a presión, garantizando una superficie lisa. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.	m2	1370,00	**0**	**0**	**0**	**0**
	Demolición manual de enchapes y acabados de muros de tipo liviano (cerámico, arcilla, o baldosas livianas de cemento), y su correspondiente pega. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO EL MURO DE SOPORTE NO VA A SER DEMOLIDO.	m2	575,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.4.3	Demolición manual de Pañetes (indiferente del tipo), incluyendo proceso de raspado de restantes y limpieza hasta descubrir el material original de construcción del muro y/o columna y/o viga. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO EL MURO DE SOPORTE NO VA A SER DEMOLIDO.	m2	150,00	**0**	**0**	**0**	**0**

	Demolición manual de muros sencillos en mampostería de arcilla e.<=15,0 cm, incluye (en caso de aplicar) el pañete y el enchape asociado. Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	50,00	**0**	**0**	**0**	**0**
	Demolición manual de muros sencillos en mampostería de concreto e.<=15,0 cm, incluye (en caso de aplicar) el pañete y el enchape asociado. Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	22,00	**0**	**0**	**0**	**0**
	Demolición manual de muros en concreto e.<=15,0 cm, incluye (en caso de aplicar) el pañete y el enchape asociado. Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	125,00	**0**	**0**	**0**	**0**
	Cortes de placa maciza e.<=15,0 cm, con máquina cortadora y disco diamantado, traspasando el disco hasta la cara contraria de la placa. NO incluye demoliciones.	m	5,00	**0**	**0**	**0**	**0**
	Demolición manual de placa de contrapiso h.<=15 cm (indiferente de la resistencia). Incluye compresores neumáticos, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	15,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.5	Demolición manual de bordillos en concreto incluyendo su acabado (indiferente del material de acabado), con medidas h.<=20 a.<=15. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	22,00	**0**	**0**	**0**	**0**
	Demolición manual de poyos para muebles y otros usos a.=60 cm h.<=10 cm (indiferente de la resistencia). Incluye compresores neumáticos, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	14,00	**0**	**0**	**0**	**0**
	Demolición manual de lavamanos, lavadero y orinales corridos (indiferente del material). Incluye compresores neumáticos, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por metro lineal será medido en la longitud del elemento en su costado contra el muro.	m	107,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.5.4	Demolición manual de pocetas en mampostería de medidas 40x40x40 cm hasta 60x60x60 cm (indiferente del espesor de los muretes). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	9,00	**0**	**0**	**0**	**0**
	Cargue de escombros preexistentes a la obra, escombros de tipo mixto entre material granular reutilizable y material no reciclable, transporte y retiro a zona de acopio, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. Incluyen lonas para recolección. APLICA SOLO PARA ESCOMBROS NO PRODUCIDOS POR LA OBRA PUES CADA DEMOLICIÓN INCLUYE SU RETIRO.	m3	103,00	**0**	**0**	**0**	**0**
	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	25,00	**0**	**0**	**0**	**0**

	Relleno manual con material ordinario de la excavación. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	18,00	**0**	**0**	**0**	**0**
	Relleno manual con recebo común compactado. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	20,00	**0**	**0**	**0**	**0**
	Suministro e instalación de Geotextil PP T 1400 (tejido).	m2	40,00	**0**	**0**	**0**	**0**
	Concreto pobre de limpieza /solado e.= 5 cm f'c=2000 PSI.	m2	25,00	**0**	**0**	**0**	**0**
	Dados en concreto f'c=3000 PSI. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	4,00	**0**	**0**	**0**	**0**
	Vigas de cimentación en concreto f'c=3000 PSI. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	5,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.7	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	40,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.8	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	900,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.8.1	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	100,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.9.17	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 metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	8,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.9.24	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 tolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 PSI con marco y contramarco metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	2,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.10	Caja de inspección para Trampa de Grasas de medidas 1,70x1,00 x1,50 m (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 doble en concreto f'c=3000 PSI con marco y contramarco metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	3,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.10.2	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	u	15,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.10.3	Limpieza de trampas de grasas existentes desde medidas 1,01x1,01x1,01 m y hasta medidas 2,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, recolección y disposición adecuada de grasas acumuladas, bombeo de agua estancada, retiro de obstrucciones dentro de la caja, limpieza y puesta en funcionamiento del filtro del fondo, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a	u	3,00	**0**	**0**	**0**	**0**

	sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.						
1.3.10.6	Limpieza de cajas existentes de redes eléctricas y/o de comunicaciones hasta medidas 1,00x1,00x1,00m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, bombeo de agua estancada, retiro de obstrucciones dentro de la caja, limpieza y puesta en funcionamiento del filtro del fondo, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja	u	2,00	**0**	**0**	**0**	**0**
1.4	Caja de inspección CS 274 según norma, medidas internas útiles 60x60x73cm (a x L x h). Incluye excavación, relleno, retiro y disposición de escombros, base en concreto y malla electrosoldada, marco y contramarco reforzado metálico, tapas de concreto, pañetado 1:3 impermeabilizado interno completo	u	2,00	**0**	**0**	**0**	**0**
2.1.4	Columnas cuadradas y/o rectangulares en concreto a la vista f'c=3000 PSI, con formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	4,00	**0**	**0**	**0**	**0**
2.1.11	Vigas aéreas en concreto a la vista f'c=3000 PSI, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	5,00	**0**	**0**	**0**	**0**
2.2.1	Muros y/o antepechos en concreto a la vista f'c=3000 PSI dando alcance a la figuración o diseño establecido en planos (indiferente de si es regular o irregular), formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m3	21,00	**0**	**0**	**0**	**0**
2.2.1.4	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	1300,00	**0**	**0**	**0**	**0**
2.2.1.14	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica para Cubierta y complementarios. Incluye implementos para trabajos en altura, perfilería, pernos de anclaje, tornillería, soldadura, anticorrosivo, pintura de acabado mezcla especial fabricada y aplicada en taller, relacionados y complementarios (a todo costo). Perfilería según diseño. El precio por kg YA incluye la injerencia de soldaduras y tornillería, por lo que NO deben contemplarse como kg adicional en la sumatoria.	kg	500,00	**0**	**0**	**0**	**0**
2.4.1	Muros e.=12 cm en bloque de concreto 12x20x40 cm (a x h x L) acabado liso, color natural (gris), tipo Bloque Estructural 13Mpa de DECOBLOCK o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	100,00	**0**	**0**	**0**	**0**
3.1	Muros e.=12 cm en bloque hueco de arcilla No.5 33x11,5x23 cm (L x a x h), superficie estriada. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	100,00	**0**	**0**	**0**	**0**
3.1.8	Relleno de dovelas de mampostería con grouting f'c=3000 PSI, tanto para muros altos como bajos, para su confinamiento y cumplimiento de la NSR. NO incluye acero de refuerzo.	m	20,00	**0**	**0**	**0**	**0**
3.1.13	Grafil de 4,0 mm a 8,5 mm. Incluye suministro, figurado, fijación, instalación.	kg	100,00	**0**	**0**	**0**	**0**
3.1.15	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	200,00	**0**	**0**	**0**	**0**

3.2	Raspado de superficie en muros, realizado con grata metálica y agua a presión, garantizando una superficie resultante lisa, limpia de residuos sales y fluorescencias. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.	m2	740,00	**0**	**0**	**0**	**0**
3.2.7.7	Bordillo en concreto a.<=15 h.>16<=25 cm f'c=3000 PSI, acabado a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye desencofrante y curador para el concreto, NO incluye aceros de refuerzo.	m	20,00	**0**	**0**	**0**	**0**
3.2.7.18	Poyo para muebles (indiferente de su uso) en concreto f'c=3000 PSI a.>40<=60 e.<=10 cm, acabado superficial liso. Incluye formaletería ordinaria, desencofrante y curador para el concreto. No incluye malla de refuerzo. El pago por metro lineal será medido en planta en la parte posterior del poyo.	m	28,00	**0**	**0**	**0**	**0**
3.3.1.8	Ejecución de regatas h.=10 cm pf.=5 cm para posterior embebido (o fundido en sitio) de la plaqueta de camastro. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	10,00	**0**	**0**	**0**	**0**
4.1.1.1	Suministro y ejecución de divisiones en panelería liviana acabado dos (2) caras fabricadas en sistema drywall con láminas de fibrocemento e.=6 mm, SIN frescasa, perfilería galvanizada CR. base 9 cal.26, estructura anclada muros y estructura con chazo de expansión o con tiros. Incluye tapas laterales de terminación cuando se requiera, perfilería, láminas, tornillería, tratamiento de juntas con cinta de malla, esquineros con cinta filo metálico, masillado lijado y pintado una (1) capa con vinilo tipo 2.	m2	30,00	**0**	**0**	**0**	**0**
4.1.2.1	Cornisa curva sin decoración tipo media caña con molduras en PVC a.total=7,0 cm, con perforaciones en las aletas para masillado, acabado listo con color desde la fábrica, tipo Perfil Mediacaña Perforada Interna de UNIPERFILES o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, implementos para trabajos en altura, accesorios para la implementación completa del sistema (esquineros internos, esquin. externos, estrella, tapas, etc.), tornillería y relacionados.	m	270,00	**0**	**0**	**0**	**0**
4.2	Cielo raso en sistema drywall con láminas de pvc 10mm, dando acabado liso, construido con angulos omegas y viguetas galvanizadas en cal.26, estructura anclada muros y estructura con chazo de expansión o con tiros. Incluye suministro, instalación e implementos para trabajos en altura.	m2	505,00	**0**	**0**	**0**	**0**
4.4.3	Tubería PVCP 1/2" RDE 9, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	30,00	**0**	**0**	**0**	**0**
5.1	Tubería PVCP 3/4" RDE 11, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	30,00	**0**	**0**	**0**	**0**

5.2	Tubería PVCP 1" RDE 13,5, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	30,00	**0**	**0**	**0**	**0**
5.4.4	Tubería PVCP 1,1/4" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	20,00	**0**	**0**	**0**	**0**
5.5.6	Tubería PVCP 1,1/2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	20,00	**0**	**0**	**0**	**0**
5.6.1	Tubería PVCP 2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	20,00	**0**	**0**	**0**	**0**
6.1.5.4	Punto AF Lavamanos PVCP 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	4,00	**0**	**0**	**0**	**0**
6.1.7	Punto AF Lavaplatos / poceta / vertedero PVCP 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	10,00	**0**	**0**	**0**	**0**
6.1.7.2	Punto AF Lavaderos PVCP 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	20,00	**0**	**0**	**0**	**0**
6.1.9	Punto AF Sanitario de tanque PVCP 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	4,00	**0**	**0**	**0**	**0**
6.1.9.1	Punto AF Orinal PVCP 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE	u	1,00	**0**	**0**	**0**	**0**

	EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.						
6.1.11	Punto AF Duchas PVCP 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	33,00	**0**	**0**	**0**	**0**
6.1.11.3	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	66,00	**0**	**0**	**0**	**0**
6.1.13.1	Tubería PVCS 2", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	25,00	**0**	**0**	**0**	**0**
7.1	Tubería PVCS 3", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	20,00	**0**	**0**	**0**	**0**
7.1.2	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	40,00	**0**	**0**	**0**	**0**
7.1.2.5	Tubería PVCS 6", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	40,00	**0**	**0**	**0**	**0**
7.3.2	Suministro e instalación de Junta de expansión 3" para tubería sanitaria.	u	3,00	**0**	**0**	**0**	**0**
7.3.3	Suministro e instalación de Junta de expansión 4" para tubería sanitaria.	u	3,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1	Punto San. Lavamanos PVCS 2", 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.	u	4,00	**0**	**0**	**0**	**0**

8.1.3	Punto San. Lavaplatos / poceta / vertedero PVCS 2", 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.	u	8,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.3.1	Punto San. Lavaderos PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, 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.	u	20,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.3.2	Punto San. Sanitario de tanque PVCS 4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, 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.	u	4,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.3.3	Punto San. Orinal PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, 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.	u	1,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.3.6	Punto San. Sifón de piso PVCS 3", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, 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.	u	4,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.3.7	Punto San. Sifón de piso PVCS 4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, 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.	u	12,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.3.9	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	80,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.3.10	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en	u	30,00	**0**	**0**	**0**	**0**

	altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.						
8.1.3.13	Suministro e instalación de Flotador mecánico 3/4" para tanque de almacenamiento. Incluye accesorio de conexión con empaque para empalmar la entrada del agua y el flotador en la pared del tanque.	u	3,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.3.14	Tanque plástico cap.=500 L de uso específico para contención de agua potable, con flotador mecánico 1/2", universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, flotador, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye válvulas de control.	u	2,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.3.15	Tanque plástico cap.=2000 L de uso específico para contención de agua potable, con flotador mecánico 1/2", universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, flotador, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye válvulas de control.	u	1,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.3.21	Pase en muro de mampostería de arcilla espesor entre 15 y 20 cm, para paso de tubería de diámetro entre 2" y 4". Incluye apertura y posterior resane con mortero en ambas caras del muro dando acabado a la vista. Incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	5,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.6.1	Abrazadera tipo U 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	u	10,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.6.3	Válvula registro tipo Bola PVC 1/2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF de PAVCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	14,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.6.4	Válvula registro tipo Bola PVC 3/4" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF de PAVCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	2,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.6.6	Válvula registro tipo Cortina / Paso directo (PD) pesado 1/2", presión de trabajo 200 PSI, con cuerpo y cuello y vástago y disco (todos) en bronce, tipo 206 de RED WHITE o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	2,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.6.8	Válvula registro tipo Cortina / Paso directo (PD) pesado 1,1/2", presión de trabajo 200 PSI, con cuerpo y cuello y vástago y disco (todos) en bronce, tipo 206 de RED WHITE o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación,	u	1,00	**0**	**0**	**0**	**0**

	sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.						
8.1.6.11	Válvula registro tipo Cortina / Paso directo (PD) pesado 2", presión de trabajo 200 PSI, con cuerpo y cuello y vástago y disco (todos) en bronce, tipo 206 de RED WHITE o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	1,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.8.1	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=2"-4", garantizando el retiro de las obstrucciones existentes y el correcto desagüe de los líquidos, implementando sonda eléctrica acarreable. Incluye prueba de flujo al finalizar el trabajo, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	100,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.8.5	Mantenimiento y lavado de la red de drenaje utilizando un agente desincrustante y desengrasante para remover lodos de la parte interna, para establecimientos con áreas de 500 m2 a 1000 m2.	u	3,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.8.16	Suministro e instalacion de fusible tipo HH de 25A 24kV	u	3,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.9.1	Revisión y mantenimiento de seccionador de entrada de subestacion principal. Incluye pruebas mecanicas - electricas, y tramites ante electrificadora.	u	1,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.9.2	Mantenimiento general correctivo de banco de condensadores de 124 kVAR-480V-60HZ. Incluye cambio de condensadores averiados, reprogramacion de rele de regulador de factor de potencia LOVATO DCRE7, pruebas del sistema, retorqueo de elementos, aseo y todos leos elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.9.7	Suministro e Instalación de Tubería PVC de 1/2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	m	210,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.9.8	Suministro e Instalación de Tubería PVC de 3/4", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	m	110,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.9.9	Suministro e Instalación de Tubería PVC de 1", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	m	70,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.9.10	Suministro e Instalación de Tubería EMT de 1/2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento	m	145,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.9.11	Suministro e Instalación de Tubería EMT de 3/4", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento	m	45,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.9.13	Suministro e Instalación de Tubería EMT de 1", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento	m	70,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.11	Suministro e instalacion de caja de paso de 20x20x10 cm, asegurada con chazo en muro.	u	40,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.1.11.6	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 10 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 12T AWG LS-HFFR°	m	50,00	**0**	**0**	**0**	**0**

8.1.11.8	Red eléctrica Bifásica en Cable de Cu en 3 x N° 10 AWG (2 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 12T AWG LS-HFFR°	m	50,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.5	Red eléctricaa Monofásica en Cable de Cu en 2 x N° 12 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1 x N° 12T AWG LS-HFFR	m	470,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.5.2	Red eléctrica Monofásica en Cable de Cu en 2 x N° 10 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1 x N° 12T AWG LS-HFFR	m	50,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.5.2.3	Suministro e instalacion tablero de distribución monofasico de 4 Circuitos	u	3,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.5.3	Suministro e instalacion de Tablero Trifasico de Distribución de 12 Circuitos con puerta	u	2,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.5.3.1	Limpieza y Mantenimiento de Tablero de 18 Circuitos Existente. Incluye tapa, cambio de Breakers Requeridos, organización Identificación y marcación de Circuitos	u	1,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.5.4.1	Suministro e instalacion de Interruptor Monopolar desde 1x15 A hasta 1x40 A, Tipo Enchufable	u	31,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.5.4.2	Suministro e instalacion de Interruptor Bipolar desde 2x15 A hasta 2x40 A, Tipo Enchufable	u	3,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.5.4.19	Suministro e instalacion de Interruptor Tripolar desde 3x15 A hasta 3x40 A, Tipo Enchufable	u	2,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.5.4.23	Salida para iluminacion interna: cableada en 2 No 12 (F.N) + 1 No. 12T en tuberia PVC regateada en pared o techo, incluye 0,5 metros de tuberia y red electrica ,cajas de paso, apliques, codos, uniones, terminales conectores resorte, resanes y acabados y demas accesorios necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	u	52,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.5.4.24	Salida para iluminacion interna: cableada en 2 No 12 (F.N) + 1 No. 12T en tuberia EMT sobre puesta en pared o techo, incluye 0,5 metros de tuberia y red electrica ,cajas de paso inyectada, apliques, codos, uniones, terminales, conectores resorte y demas accesorios necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	u	20,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.6	Salida para iluminacion externa: cableada en cable encauchetado 3 No 12, incluye 0,5 metros de tuberia y red electrica ,conduleta en T inyectada, codos, uniones, terminales, conectores autodesforre y demas accesorios necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	u	8,00	**0**	**0**	**0**	**0**
8.6.1	Salida interruptor sencillo en 3 No.12 AWG PVC 3/4: Incluye 0,5 m de tuberia PVC regateada por pared, resane y acabados, el interruptor, caja 5800 en aluminio, elementos de fijacion y demas accesorios necesarios para la correcta instalacion y funcionamiento	u	13,00	**0**	**0**	**0**	**0**
9	Salida interruptor sencillo en 3 No.12 AWG EMT 3/4: Incluye 0,5 m de tuberia EMT sobre puesto, el interruptor, caja 2x4 inyectada, elementos de fijacion con chazo, grapa doble ala y demas accesorios necesarios para la correcta instalacion y funcionamiento	u	6,00	**0**	**0**	**0**	**0**
9.1	Salida interruptor doble en 3 No.12 AWG PVC 3/4: Incluye 0,5 m de tuberia PVC regateada por pared, resane y acabados, el interruptor, caja 5800 en aluminio, elementos de fijacion y demas accesorios necesarios para la correcta instalacion y funcionamiento	u	1,00	**0**	**0**	**0**	**0**
10	Salida de Tomacorriente doble con polo a tierra, se realizan en 2 No.12 AWG + 1No. 12, Incluye ductería PVC regateada por pared, resanes,caja rectangular y todos los accesorios y actividades para	u	27,00	**0**	**0**	**0**	**0**

	su correcto funcionamiento.(longitud promedio por salida 0,5 m.)						
10.1	Salida de Tomacorriente doble con polo a tierra. Se realizan en 2 No.12 AWG + 1No. 12 desnudo con tubo EMT . incluye caja rectangular, uniones, codos, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.(longitud promedio por salida 0,5 m.)	u	20,00	**0**	**0**	**0**	**0**
10.1.1	Salida para toma bifasica 50A 2F+T para caja 4x4 en tuberia EMT 3/4" ó PVC 3/4", en 2x10AWG F + 1x10 AWG T. incluye toma bifasica, longitud promedio por salida 0,5 m.	u	5,00	**0**	**0**	**0**	**0**
10.1.1.2	Salida para tomacorriente Trifasica 3F+T para caja 4x4 en tuberia EMT 3/4", en 3x10AWG F + 1x10 AWG T. incluye toma trifasica, longitud promedio por salida 0,5 m.	u	5,00	**0**	**0**	**0**	**0**
10.1.2.23	Suministro e Instalación Tomacorriente dobles normales con polo a tierra mas tapa Incluye todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	30,00	**0**	**0**	**0**	**0**
10.1.2.24	Tomacorriente para circuito Normal GFCI (con interruptor de circuito de falla a Tierra para zonas húmedas) Incluye Caja,Elementos de fijación y Todos los Elementos y Accesorios para su adecuado Funcionamiento	u	17,00	**0**	**0**	**0**	**0**
10.2	Suministro e instalacion de toma corriente Bifasico de capacidad 50A, 220V. Incluye:accesorios y demas elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	u	5,00	**0**	**0**	**0**	**0**
10.2.1	Suministro e instalacion de toma corriente trifasica con polo a tierra para muro de capacidad 50A, 220V. Incluye: , accesorios y demas elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	u	5,00	**0**	**0**	**0**	**0**
10.2.1.2	Mantenimiento de transferencia automatica de 1840A 220V. Incluye pruebas de transferencia, cambio o configuracion de sistema existente, retorqueo de elementos, revision y/o cambio de bobinas cierre, apertura, minima de interruptores motorizados, aseo y todas las actividades o elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la transferencia.	u	1,00	**0**	**0**	**0**	**0**
10.2.1.11	Mantenimiento general correctivo de planta electrica de 780kVA. Incluye suministro de baterias, cargador de baterias, refrigerante, aceite, filtros de aceite y filtros combustible, filtro de aire, 20 galones de ACPM, verificacion de cableado y modulos de control, puebas funcionales.	u	1,00	**0**	**0**	**0**	**0**
10.2.2	Pase en muro de mampostería de arcilla espesor entre 15 y 20 cm, para paso de ductos a.>50<=70 cm h.>40<=50 cm. Incluye apertura con cortes con pulidora y disco en la totalidad del perimetro del vano del pase en ambas caras del muro, y posterior resane con mortero en ambas caras del muro dando acabado a la vista. Incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	**0**	**0**	**0**	**0**
10.2.2.23	Suministro e instalación de ventilador axial ø.=20" con tapa / marco cuadrado de 62,8X62,8 cm, sin rejilla de seguridad, caudal max.: 10180 m3/h (5991,72 CFM), de velocidad única 1650 RPM; motor industrial trifásico con seis (6) aspas, 220/440 V 440 W 2,0/1,0 A 1/2 HP, nivel sonoro 71 dB; cuerpo y aspas en acero, acabado en pintura en polvo poliéster horneada de alta resistencia a la corrosión; tipo HXT-500/H de SOLER & PALAU o equivalente de igual calidad o superior. Incluye	u	3,00	**0**	**0**	**0**	**0**

	demolición del muro en mampostería de arcilla e.<=15 cm, pañetado y acabado del contorno de la perforación, implementos para trabajos en altura. NO incluye pintura del muro perforado, ni del pañete realizado.						
10.2.3	Resanes generales menores sobre superficie con mortero impermeabilizado integralmente 1:4 e.=2 cm dando acabado liso. Incluye preparación de superficie. La aplicabilidad de este ítem para pago depende de que el daño sobre la superficie no supere el 20% de la misma.	m2	150,00	**0**	**0**	**0**	**0**
10.2.3.15	Pañete liso común 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	250,00	**0**	**0**	**0**	**0**
10.2.3.20	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	460,00	**0**	**0**	**0**	**0**
10.2.3.42	Filos y dilataciones con mortero 1:4, ubicaciones en cambios de dirección, en empates de mamposterías contra elementos estructurales y en cualquier adicional según diseño. APLICA SOLO CUANDO NO SE EJECUTA ÍTEM DE PAÑETE (pues el pañete por m2 incluye en su precio la incidencia de filos y dilataciones).	m	20,00	**0**	**0**	**0**	**0**
10.2.4.3	Suministro e instalación de vidrio plomado e.=12,0 mm con modificaciones químicas en su composición para uso especializado en espacios con radiación (equivalente a lámina de plomo de e.=2,3 mm). Incluye instalación con sello plomado perimetral para evitar fugas de radiación. NO incluye carpintería de ningún tipo.	m2	6,00	**0**	**0**	**0**	**0**
10.2.5.5	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	522,00	**0**	**0**	**0**	**0**
10.2.5.6	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	50,00	**0**	**0**	**0**	**0**
10.2.5.10	Acabado de piso con Baldosa en grano de mármol vibroprensado 33x33 cm, Blanco Huila grano #5. Incluye mortero 1:3, boquilla blanca, destronque (#36), 3 pulidas (#60,120,220) y brillo al plomo.	m2	450,00	**0**	**0**	**0**	**0**
10.2.6.3	Acabado de piso con baldosa de cerámica antiderrapante / antideslizante de 30x30 cm color blanco para superficie antideslizante y reticulado, impermeable, resistente a las manchas y al rayado, tráfico comercial moderado, tipo Baldosa Antideslizante para Baños y Piscina Ref.135026583 de ALFA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye dilatación de aluminio según diseño y emboquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	194,00	**0**	**0**	**0**	**0**
10.2.8.3	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente 1:4 a.=10,0 cm h.=10,0 cm.	m	100,00	**0**	**0**	**0**	**0**
10.2.8.6	Media caña en granito fundido y pulido e.=1,5 cm a.=10,0 cm h.=10,0 cm, sobre asiento en mortero 1:3 e.=3 cm. Incluye elemento de dilatación transversal curva cada 1,00 m y dilatación longitudinal en PVC.	m	150,00	**0**	**0**	**0**	**0**
10.4.1	Acabado de media caña a.=10,0 cm h.=10,0 cm con epóxico antiderrapante / antideslizante fino e.=3,0 mm (+/-0,3 mm) de color homogéneo plano, compuesto a base de resinas epóxicas de dos componentes y cargas minerales de cuarzo, coronamientos multicapas, sin juntas, tipo Overlay Antideslizante de INDUWORKER o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro y aplicación.	m	150,00	**0**	**0**	**0**	**0**
12.1.4.4	Cubierta metálica tipo Sándwich Deck de HUNTER DOUGLAS o equivalente de igual calidad o superior,	m2	40,00	**0**	**0**	**0**	**0**

	perfiles en tira a.=333 mm Aluzinc cal.26, aislante en fibra de vidrio e.=30 mm, caras vistas pintadas en poliéster horneable, bandeja inferior lisa, fijación con clips invisibles en lámina galvanizada cal.22. Incluye implementos para trabajos en altura, suministro, instalación, y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.						
12.1.5.5	Suministro e instalación de bajante en tubería PVCS 4", instalada en alturas hasta 10,00 m. Incluye uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	10,00	**0**	**0**	**0**	**0**
13	Suministro e instalación de canal PVC liviana 1,1 kg/m, perfil "pechopaloma" tipo Amazona de PAVCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye implementos para trabajos en altura, accesorios de unión y cambio de dirección, hidrosellos, unión a bajante, soportes y demás elementos para su correcto funcionamiento.	m	10,00	**0**	**0**	**0**	**0**
13.1.11	Rejilla de seguridad con medidas 0,80x0,90 m; malla expandida CR. cal.14 (1,9 mm) IMT-40C tipo COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, marco en ángulo de acero 1,1/2"x3/16, pisamalla en ángulo de acero 1"x1/8". Incluye soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, implementos para trabajos en altura, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye pintura de acabado.	u	8,00	**0**	**0**	**0**	**0**
13.1.23	Reinstalación de marco y hoja de puertas de una hoja existente (indiferente del material y tamaño). Incluye transporte, limpieza, anclajes y resanes menores. NO incluye mantenimientos ni reposición de piezas.	u	50,00	**0**	**0**	**0**	**0**
13.3	Marcos para puertas en lámina doblada CR cal. 18. Incluye pisavidrios (si aplica), perfiles según diseño. Incluye suministro, fabricación, montaje, bisagras tipo pistón, soldaduras, cargue del marco con grouting f'c=3000 PSI, anclaje tipo pata de gallina fabricado en ángulo y complementarios, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye pintura de acabado. El m de pago será medido en el contorno del vano que cubre el marco.	m	40,00	**0**	**0**	**0**	**0**
13.3.2	Puerta entamborada en lámina figurada CR cal. 18, con ventana central abarcando entre 1/2 a 1/3 del área de la hoja; con marco en lámina, pisavidrios en lámina (si aplica), refuerzos internos en perfilería metálica para hoja tambor bisagras y para cerradura, manija, perfiles según diseño. Incluye suministro, fabricación, montaje, bisagras tipo pistón, soldaduras, cargue del marco con grouting f'c=3000 PSI, anclaje tipo pata de gallina fabricado en ángulo y complementarios, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye vidrios (si aplica), ni cerraduras, ni pintura de acabado.	m2	14,00	**0**	**0**	**0**	**0**
13.3.8	Puerta Celosía en lámina CR cal. 18; con marco figurado en lámina, montante y pisavidrios en lámina (si aplican), manija, perfiles según diseño. Incluye suministro, fabricación, montaje, bisagras tipo pistón, soldaduras, cargue del marco con grouting f'c=3000 PSI, anclaje tipo pata de gallina fabricado en ángulo y complementarios, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye vidrios (si aplica), ni cerraduras, ni pintura de acabado.	m2	12,00	**0**	**0**	**0**	**0**

14	Mantenimiento correctivo en sitio de puertas entamboradas existentes en carpintería metálica abarcando rangos de ancho de 0,70 - 0,90 m y altos de 1,90 - 2,00 m, realizando el desmonte de la hoja de la puerta, lijando la totalidad de la superficie de la hoja y de su respectivo marco, reponiendo soldaduras para fijar elementos sueltos, masillando las caras vistas de hoja y marco para lograr superficies uniformes, y aplicando pintura anticorrosiva alquídica en dos (2) capas sobre la totalidad de los elementos metálicos. Incluye la reposición de bisagras de tipo cilindro macizo de alta carga (bisagra pistón) en caso de requerirse, la instalación de tres (3) pasadores en la hoja según planos de detalle, fabricados en varilla lisa de acero de 1/2" con respectivo portacandado. Incluye soldaduras y complementarios, montaje final, anticorrosivo. NO incluye reposición de ningúna pieza adicional a lo mencionado, ni pintura de acabado.	u	4,00	**0**	**0**	**0**	**0**
14.1.2	Puerta para batería sanitaria de acero Cold Rolled cal.18 con cerrojo y gancho de ropa, con estructura interna en perfil tubular cuadrado, instalado con accesorios y bisagras de alta resistencia, según diseño. Incluye bisagras, paral recibidor de la puerta, soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye pintura de acabado.	m2	6,00	**0**	**0**	**0**	**0**
14.2	Ventana reja de 20x20 cm con marco ángulo de acero de 3/4"x1/8" acolillado en las esquinas, pisamalla en platina de acero de 1/2"x1/8", malla expandida en acero galvanizado CR. cal.1,15 mm hueco 23,50x11,00 mm tipo IMT-30 Pesada de COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, según planos de detalle y despiece. Incluye soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, implementos para trabajos en altura, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye pintura de acabado.	u	4,00	**0**	**0**	**0**	**0**
14.2.3.3	Mantenimiento y adecuación de rejas metálicas existentes con elementos horizontales tubulares redondos de acero agua negra galvanizado ø.=2" e.=1,20 mm (contempla cuatro divisiones) apoyados en platinas verticales;. Incluye desmonte, corte, soldadura, lijado de zonas defectuosas, remplazo de elementos, aplicación de anticorrosivo, acabado con pintura en aceite y montaje. trabajo en altura	m2	14,00	**0**	**0**	**0**	**0**
14.2.4.3	Instalación de mesón existente en acero inoxidable, de tipología mesón corrido a.=60 cm con poceta(s) incluida(s). Contempla la instalación de la superficie del mesón y de la soportería y apoyos que estén existentes. NO incluye el suministro de ningúna pieza diferente a tornillería, anclajes, y elementos menores necesarios para la instalación, tampoco incluye instalación de la grifería.	m	11,00	**0**	**0**	**0**	**0**
14.3.2	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 25x43 cm, tipo Pared Jaya Blanco de CORONA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye win esquinero plástico, remate de borde en redondel plástico y emboquille, pegado con mezcla lista de fábrica y emboquilles.	m2	244,00	**0**	**0**	**0**	**0**
14.3.5	Suministro e Instalación de luminaria E27, Incluye roseta, luminaria ahorradora de energía 40W y Todos los Accesorios y Actividades para su Correcto Funcionamiento.	u	19,00	**0**	**0**	**0**	**0**

14.3.5.2	Suministro e instalación de luminaria fluorescente 2x36W T8 hermetica, Incluye Conductor, mueble, sockets, balasto T8 con garantía superior a 2 años, Tubos, y Todos los Accesorios y Actividades para su Correcto Funcionamiento.	u	63,00	**0**	**0**	**0**	**0**
15.1	Suministro e instalacion luminaria tipo reflector Led de 120w, 120/220 voltios, incluye accesorios de instalacion necesarios para su funcionamiento. incluye punto electrico en cabl encauchetado 3x12 AWG y tuberia EMT de 1/2 y salida en conduleta en T"	u	20,00	**0**	**0**	**0**	**0**
15.1.1	Suministro e instalacion luminaria tipo reflector Led de 200w, 120/220 voltios, incluye accesorios de instalacion necesarios para su funcionamiento. incluye punto electrico en cabl encauchetado 3x12 AWG y tuberia EMT de 1/2 y salida en conduleta en T"	u	27,00	**0**	**0**	**0**	**0**
15.2	Suministro e instalacion a cualquier altura luminaria tipo Urbana (alumbrado publico) Led de 100w, 120/220 voltios, incluye accesorios de instalacion necesarios para su funcionamiento. incluye punto electrico en cable encauchetado 3x12 AWG y tuberia EMT de 3/4 y salida en conduleta en T"	u	20,00	**0**	**0**	**0**	**0**
15.2.1.3	Mantenimiento correctivo de luminarias florecentes T8. Incluye respocicion de tubos florecentes T8 por tubos led T5 de 23W flujo luminoso de 3900 lm, vida util desmostrada en ficha de 50000 horas. Incluye: Tubos led T5 necesarios para la reposicion de los tubos florecentes , desconexion y desmonte de balastros, limpieza, socket T5 para los tubos que sea necesarios, pintura de housing , instalacion y reconexion, accesorios de anclaje y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento	u	110,00	**0**	**0**	**0**	**0**
15.2.7.6	Instalación de aparatos sanitarios existentes o reutilizados de tipo cerámico (NO antivandálicos, indiferente del tipo tamaño ubicación o características particulares). Incluye cemento blanco, sellantes siliconados, acople plástico nuevo, chazos anclajes y grapas para colgar. NO incluye instalación de grifería, ni el suministro del aparato, ni puntos hidrosanitarios.	u	10,00	**0**	**0**	**0**	**0**
16	Instalación de aparatos sanitarios existentes o reutilizados de tipo antivandálico (indiferente del tipo tamaño ubicación o características particulares). Incluye perforaciones con rotomartillo, cemento, sellantes siliconados, acople plástico nuevo, pernos pasantes, chazos anclajes y grapas para colgar. NO incluye instalación de grifería, ni el suministro del aparato, ni puntos hidrosanitarios.	u	55,00	**0**	**0**	**0**	**0**
16.2.2	Lavamanos cerámico de colgar, con orificio para grifería, tipo Acuario de CORONA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	14,00	**0**	**0**	**0**	**0**
16.2.2.2	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 60x40 cm de sobreponer, con orificios para grifería y para canastilla de 4", tipo SOCODA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	8,00	**0**	**0**	**0**	**0**
16.2.3	Orinal cerámico mediano de colgar, orificio de conexión superior, tipo Santafé de CORONA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	7,00	**0**	**0**	**0**	**0**

16.2.3.2	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo Acuaplus II de CORONA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	8,00	**0**	**0**	**0**	**0**
16.2.3.14	Combo sanitario lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 cal. 14 (torre) y cal. 16 (sanitario y lavamanos), con asiento alongado, con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Comby 15" Centro de SOCODA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	3,00	**0**	**0**	**0**	**0**
16.2.3.22	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mampostería de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	80,00	**0**	**0**	**0**	**0**
16.2.5	Instalación de griferías NO antivandálicas existentes o reutilizadas (indiferente de su material de fabricación y de si es ducha, grifería de lavamanos, sanitario, lavaplatos, etc.). Incluye sellantes siliconados y otros menores. NO incluye el suministro de la grifería. NO incluye punto hidráulico.	u	4,00	**0**	**0**	**0**	**0**
16.2.5.5	Grifería llave terminal para manguera tipo pesado 1/2", metálica cromada, extremo roscado, tipo GRIVAL o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación. NO incluye punto hidráulico.	u	84,00	**0**	**0**	**0**	**0**
16.2.7.18	Pintura vinilo acrílica plástica lavable Tipo 1, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	300,00	**0**	**0**	**0**	**0**
16.2.7.34	Pintura vinilo 100% acrílica plástica mate, lineal a.<=50 cm, 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.	m	800,00	**0**	**0**	**0**	**0**
16.2.8	Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre pañete totalmente seco (edad mayor a 28 días) y/o superficies secas (por ejemplo sistema drywall de yeso y/o fibrocemento), versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones). Incluye dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIKA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	782,58	**0**	**0**	**0**	**0**
16.2.8.1	Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre pañete joven con tiempo menor a 28 días de secado, versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones), aplicando como barrera tránsitoria de	m2	140,00	**0**	**0**	**0**	**0**

	vapor por el pañete joven 2,0 mm de espesor de mortero tixotrópico de tricomponente con base en cemento modificado con resina epóxica tipo Sikaguard-720 EpoCem de SIKA o equivalente. Incluye dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIKA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.						
16.2.8.10	Revestimiento plástico e.=1,5-2,0 mm de alta concentración, aplicado sobre superficies rugosas y/o microporosas en muros (mampostería, pañete, vinilo, paneles de yeso y/o fibrocemento, P.V.C., madera, etc.) con sellante de pintura nitrocelulosa, acabado sin juntas sin textura (liso) y brillante, sin pegantes intermedios contra la base, aislante (dieléctrico) y antiestático, aislante térmico, impermeable, incombustible, elástico, resistente a ácidos álcalis grasas hidrocarburos y detergentes, resistente a la abrasión y a impactos hasta de 680kg/cm2, tipo Revestimiento Kerapasta Brillante Tipo 1 Interiores con sello Demodura de CMC o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, remoción de irregularidades de la superficie, limpieza de la misma, imprimación, aplicación de capas transversales (7 o más), lijado, sellado, filos y dilataciones, y cualquier otro relacionado y necesario para su entrega lista para funcionamiento. NO APTO PARA USAR SOBRE SUPERFICIES MUY LISAS (VIDRIO) Y/O SUPERFICIES CON NERVADURAS (ENCHAPES) O DEMASIADAS IRREGULARIDADES.	m2	40,00	**0**	**0**	**0**	**0**
19.1.2	Aplicación de pintura anticorrosiva alquídica sobre lámina metálica llena cubriendo una sola cara, aplicada en dos (2) capas. Incluye limpieza y preparación de la superficie.	m2	190,00	**0**	**0**	**0**	**0**
19.1.8	Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre lámina metálica llena cubriendo una sola cara, con ancho/desarrollo = 10 cm, tres (3) capas aplicadas con pistola, incluye preparación de superficie y diluyente.	m	270,00	**0**	**0**	**0**	**0**
20	Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre canal y/o bajante metálica Ds.>25<=50 cm, cubriendo una sola cara, tres (3) capas aplicadas con pistola, incluye preparación de superficie y diluyente, implementos para trabajos en altura.	m	12,00	**0**	**0**	**0**	**0**
20.1	Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre Puertas metálicas, tres (3) capas aplicadas con pistola sobre la totalidad de las caras vistas de hoja y marco, incluye preparación de superficie y diluyente. Incluye marco, montante, pisavidrios (si aplica). El pago por m2 será medido en el alzado de la puerta, medido SOLAMENTE por una cara y contempla la pintura de todas las caras vistas.	m2	40,00	**0**	**0**	**0**	**0**
20.1.5	Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre Puertas metálicas de cabinas de baños y Divisiones metálicas de baños, tres (3) capas aplicadas con pistola sobre la totalidad de las caras vistas, incluye preparación de superficie y diluyente. El pago por m2 será medido en el alzado de la puerta / división, medido SOLAMENTE por una cara y contempla la pintura de todas las caras vistas.	m2	40,00	**0**	**0**	**0**	**0**
20.1.8	Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre Ventanería metálica, tres (3) capas aplicadas con pistola sobre la totalidad de las caras vistas de la perfilería, incluye preparación de superficie y diluyente. Incluye marco, montante, divisiones y pisavidrios, implementos para trabajos en altura. El pago por m2 será medido en el alzado de la	m2	20,00	**0**	**0**	**0**	**0**

	ventana, medido SOLAMENTE por una cara y contempla la pintura de todas las caras vistas.						
20.3	Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre Rejillas / Celosías metálicas (indiferente de si es en vano de puerta o ventana), tres (3) capas aplicadas con pistola sobre las caras vistas de la perfilería, incluye preparación de superficie y diluyente. Incluye marco y todos los elementos metálicos que la componen, implementos para trabajos en altura. El pago por m2 será medido en el alzado de la rejilla / celosía, medido SOLAMENTE por una cara y contempla la pintura de todas las caras vistas.	m2	10,00	**0**	**0**	**0**	**0**
20.3.3	Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre Rejas / Mallas metálicas, tres (3) capas aplicadas con pistola sobre las caras vistas de la perfilería, incluye preparación de superficie y diluyente. Incluye marco y todos los elementos metálicos que la componen, implementos para trabajos en altura. El pago por m2 será medido en el alzado de la reja / malla, medido SOLAMENTE por una cara y contempla la pintura de todas las caras vistas.	m2	50,00	**0**	**0**	**0**	**0**
20.6	Corte en placa para dilataciones de piso, con máquina cortadora y disco diamantado h.=1/3 espesor de la placa de contrapiso / entrepiso Pf.>4,1<=7,0 cm (ver adicional el ítem de sellante).	m	15,00	**0**	**0**	**0**	**0**
21.1	Desmonte y/o demolición de cerramiento provisional de tipo liviano (polisombra y/o lona con piezas de madera). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por metro lineal será medido en planta.	m	150,00	**0**	**0**	**0**	**0**
21.1.1	Aseo manual general final contemplando la limpieza con ácido muriático (clorhídrico) para lavar y descurtir tanto muros y pisos en concreto y/o arcilla de las manchas de cemento mortero y otros, protegiendo las carpinterías durante el proceso, retiro de impurezas superficiales de los muros con gratas (cepillos) metálicas y de nylon, lijado (en caso de requerirse), lavando y restregando los pisos, limpiando la ventanería interna y externamente, retirando posibles escombros menores restantes en ductos y otros, enjuague y limpieza final con agua a presión, y cualquier otra actividad necesaria para garantizar la entrega en total limpieza de los sitios trabajados durante la obra. Incluye implementos para trabajos en alturas. El pago por m2 será medido en la planta del área construida e intervenida.	m2	491,70	**0**	**0**	**0**	**0**

Fuente: Los autores

4.2.2.3 Análisis de disposición de equipos, personal y materiales.

Para el presente periodo no aplica la información indicada.

4.2.2.4 Análisis de disposición de recursos económicos de acuerdo al flujo aprobado.

Para el presente periodo no aplica la información indicada.

4.2.2.5 Análisis de afectación de lluvias.

Para el presente periodo no aplica la información indicada.

4.3 Actividades de orden administrativo

Se realiza entrega de informe semanal de seguimiento No. 05, del periodo comprendido entre el 24 de agosto de 2020 y el 30 de agosto de 2020.

Se realiza reunión con el Inspector, Director (E), el día 19 de agosto donde se retoma lo relacionado con protocolos de bioseguridad para el reinicio del Contrato de obra. Como conclusión de la reunión el constructor deberá realizar entrega de documentos para estudio de seguridad del personal que laborará en el proyecto y cumplir con los requerimientos de bioseguridad tanto del municipio como del establecimiento Carcelario.

Se solicita entregar programación de obra y presupuesto acorde a la reunión, donde se definen alcances de las intervenciones, así como los diferentes frentes de trabajo en Patios 1 y 3, Zona de Rancho y zona de almacenamiento de basuras SHUT.

4.4 Actividades de orden técnico

Para el presente periodo no aplica la información indicada.

4.4.1 Actividades de obra desarrolladas

No se ejecutan obras en el periodo señalado.

4.4.2 Seguimiento parámetros de calidad

4.4.2.1 Análisis de Ensayos de laboratorio

Para el presente periodo no aplica la información indicada.

4.4.2.2 Cumplimiento de especificaciones

Para el presente periodo no aplica la información indicada.

4.4.2.3 Revisión certificaciones de materiales

Para el presente periodo no aplica la información indicada.

4.4.3 Actividades o compromisos adquiridos por el contratista

Entregar programación de obra y presupuesto ajustado.

4.4.4 Actividades previstas para el próximo periodo.

Entregar programación de obra y presupuesto ajustado, implantación de protocolo de bioseguridad para mitigar el riesgo de contagio de COVID-19.

4.4.5 Modificaciones y ajustes a los diseños.

Para el presente periodo no aplica la información indicada.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Se realiza procedimientos administrativos necesarios para el reinicio de las actividades de obra suspendidas por emergencia sanitarias, es importante indicar que por lo anterior se requiere ajustes a la programación de obra.

5.2 Recomendaciones

Es necesario dar estricto cumplimiento a las recomendaciones y protocolos de bioseguridad para la ejecución de las obras al interior de los establecimientos carcelarios.

6. ANEXOS

ANEXO A. INFORME EJECUTIVO

ANEXO B ACTAS LEGALES

ANEXO C ACTAS DE COMITÉ

ANEXO D REGISTRO FOTOGRÁFICO

ANEXO E COPIA CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA

ANEXO F PÓLIZAS DE OBRA E INTERVENTORÍA ACTUALIZADAS