METROPOLITANA DE CARTAGENA DE INDIAS
UNIDAD PRESTADORA DE SALUD BOLIVAR

Cartagena 20 de mayo de 2020

1. DEFINICIÓN O IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO

"Mantenimiento preventivo y correctivo y/o mejoras locativas en las instalaciones de la Unidad Prestadora de Salud Bolívar, pertenecientes al Comando de Policía Metropolitana de Cartagena de Indias, cuya unidad ejecutora es la Policia Metropolitana de Cartagena de Indias, a precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste" con ejecución tracto sucesivo o hasta agotar el presupuesto asignado"

En cumplimiento de las prescripciones del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y de la Agencia Nacional de Contratación – AGNC, se procedió a efectuar la codificación con el Clasificador de Bienes y Servicios, así:

CLASIFICACION UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
72102000	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	Servicios de mantenimiento y reparaciones construcciones instalaciones	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones	
72103300	Servicios de edificación construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones construcciones instalaciones	Servicio de mantenimiento y reparación de infraestructura	---
72101500	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones construcciones instalaciones.	Servicios de apoyo a la construcción.	---

1.2 VALOR ESTIMADO

Presupuesto oficial estimado para el presente estudio previo es la suma de: ochenta millones de pesos M/cte. (**$80'000.000,00**) vigencia 2020, incluida la administración, imprevistos y utilidad (A.I.U), valor del IVA sobre la utilidad, y demás impuestos y tributos legales necesarios para la ejecución del contrato, discriminado de la siguiente manera, así:

Presupuesto estimado para la evaluación económica **(PE)** es la suma de las edificaciones catalogadas como A1, y corresponden al valor de: ciento ocho millones ochocientos sesenta y tres mil ciento cuarenta y ocho pesos con trece centavos **($108.863.148,13)**. Moneda legal, incluida IVA.

Descripción	Recurso	Accesibilidad de la edificación
Mantenimiento preventivo y correctivo y/o mejoras locativas de las instalaciones de sanidad Bolivar, pertenecientes al Comando de Policía Metropolitana de Cartagena de Indias cuya unidad ejecutora es la Policia Metropolitana de Cartagena de Indias, a precios unitarios fijos sin formula de reajuste" con ejecución tracto sucesivo o hasta agotar el presupuesto asignado.	$80 000 000,00	**A1**

1.3 CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Plan de compras	Fecha	Recurso	Valor
247	18/05/2020	16	$ 80 000 000

1.4 CLASE DE CONTRATO	El Contrato resultante del presente estudio previo es de obra de acuerdo a lo establecido en el artículo 32 ley 80 de 1993.
1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES	Cualquier persona natural o jurídica, nacional o extranjera, en forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal y promesas de sociedad), que tengan objeto social o actividad similar o expresamente al objeto de este proceso y cumplan con todos los requisitos exigidos para el mismo. De igual manera deberán contar con la capacidad administrativa, financiera y operacional que les permita hacer la entrega completa y oportuna del servicio a contratar.

1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD.

IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD.

La contratación del servicio de "Mantenimiento integral preventivo y correctivo" de las instalaciones con terceros tiene su fundamento en factores principales como la falta de personal idóneo, herramientas, equipos y materiales necesarios para llevar a cabo las actividades que se deben ejecutar diariamente correspondiente al mantenimiento de las instalaciones.

Actualmente la Unidad Prestadora de Salud Bolivar del Departamento de Policía Bolivar no cuenta con personal que realice las actividades de mantenimiento; el reducido número de funcionarios, solo cumple funciones de salud y administrativas, generando de esta manera la imperiosa necesidad de recurrir a la contratación de este servicio de mantenimiento integral preventivo y correctivo de instalaciones".

Es imprescindible tener en cuenta que debido a la importancia de la Institución frente a la administración del estado, las instalaciones reciben un alto número de visitantes y usuarios, incluyendo en algunas ocasiones personajes de relevancia, cobrando trascendencia la imagen que se proyecta, por lo cual se considera de vital importancia mantener la presentación de las instalaciones en óptimas condiciones de mantenimiento.

Con el desarrollo del mantenimiento, se atenderá de forma integral todas las necesidades de mantenimiento que se presentan en estas instalaciones.

En la actualidad este mantenimiento requiere ser ejecutado ya que la unidad, por su labor institucional y misional alberga una cantidad de funcionarios uniformados y no uniformados, que además recibe una importante afluencia de público, quienes requieren de los servicios que brinda, por lo cual es necesario velar por la conservación de las instalaciones para evitar el deterioro de la planta física y disminución de la vida útil de la estructura, lo que puede conllevar a detrimento patrimonial por falta de mantenimiento o lo que es peor a accidentes en los que se vea involucrado funcionarios de las instalaciones o usuarios.

En virtud de lo anterior, y teniendo en cuenta que la unidad no cuenta con el talento humano y la logística requerida para llevar a cabo dichas actividades, se hace necesario adelantar un proceso contractual que permita a través de un tercero resolver las necesidades de mantenimiento que se presenten en las instalaciones objeto del presente estudio previo.

ANTECEDENTES DE LA ADQUISICIÓN DEL SERVICIO DEPARTAMENTO DE POLICIA BOLIVAR

DESCRIPCIÓN	AÑO DE EJECUCION		
	2016	2017	2018
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	Contratacion de Bienes y Servicios en el Sector Defensa (Literal D) - Seleccion Abreviada de Menor Cuantia (Ley 1150 de 2007) Seleccion Abreviada de Menor Cuantia (Ley 1150 de 2007)	Contratación de Bienes y Servicios en el Sector Defensa (Literal D) - Seleccion Abreviada de Menor Cuantia (Ley 1150 de 2007) Seleccion Abreviada de Menor Cuantia (Ley 1150 de 2007).	Contratacion de Bienes y Servicios en el Sector Defensa (Literal D) - Selección Abreviada de Menor Cuantia (Ley 1150 de 2007) Seleccion Abreviada de Menor Cuantia (Ley 1150 de 2007)
OBJETO DEL CONTRATO	Prestación de servicio de mantenimiento locativo incluye desmonte de puerta incluye marco, construccion de muro doble cara, instalacion de triple entamborada, desmonte de modulo existente incluye puerta y marco,	Mantenimiento preventivo y correctivo y/o mejoras locativas de las instalaciones de uso policial del Departamento de	Construcción primera fase estacion de policia no 8 en Cartagena - Bolivar a precios unitarios fijos sin formula de reajuste

	salidas de voz y dato en canaletas plástica, corte de puerta existente en archivo incluye desmonte, corte, suministro de bisagras y cerradura, salida de voz y dato en oficina de soporte funcional, cierre de baño de puerta 1.20x2.1 mediante muro doble. Retiro de rejilla en oficina de citas medicas, cierre de baño en cielo raso 0.35x35 con drywall, construcción de modulo recepción en oficina referencia, salida de voz y datos en referencia, de la clinica Cartagena de indias area de sanidad policia bolivar.	fijos sin fórmula de reajuste, con ejecución por tracto sucesivo	
CANTIDAD DEL BIEN, OBRA O SERVICIO	Servicio - Obra Servicio - Obra Servicio - Obra	Servicio - Obra Servicio - Obra Servicio - Obra	Servicio - Obra Servicio - Obra Servicio - Obra
VALOR DEL CONTRATO			
FORMA DE PAGO	Pagos parciales: equivalente al valor total del contrato, se pagará según el avance de las actividades ejecutadas, previa suscripción de las respectivas actas parciales mensuales de obra, hasta llegar al 100%	Pagos parciales: equivalente al valor total del contrato, se pagará según el avance de las actividades ejecutadas, previa suscripción de las respectivas actas parciales mensuales de obra, hasta llegar al 100%	Pagos parciales: equivalente al valor total del contrato, se pagará según el avance de las actividades ejecutadas, previa suscripcion de las respectivas actas parciales mensuales de obra, hasta llegar al 100%
OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN EL PROCESO	Moveo rental S.a.s, morelsa constructores ltda, bym ingeniería s.a.s, business center wal s.a.s consorcio ponal Cartagena 2016, Hugo Leonardo barros Mendoza h.c construcciones ltda soluciones vicpe incormat s.a.s.	Consorcio mantenimiento y adecuaciones 2017, consorcio inc del valle, consorcio orión construcciones y consultorias de obra, consorcio syz, consorcio Pere ponal del valle, consorcio ponal del valle, consorcio dvn ingeniería Cali.	Consorcio genesis, 2017, consorcio Carpe 2017, consorcio BLC infraestructura, consorcio Bolivar, consorcio Estación Ponal 8
CONDICIONES DE PAGO ESTABLECIDAS	Se realizaran pagos mensuales de acuerdo a las actividades realizadas durante el mes, dentro de los 60 dias calendarios siguientes a la radicación de la factura, previa certificación del recibo a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, junto con los demás documentos requeridos, teniendo en cuenta derecho a turno y a la programación anual de caja PAC	Se realizaran pagos mensuales de acuerdo a las actividades realizadas durante el mes, dentro de los 60 dias calendarios siguientes a la radicación de la factura, previa certificación del recibo a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, junto con los demás documentos requeridos, teniendo en cuenta derecho a turno y a la programación anual de caja PAC	Se realizaran pagos mensuales de acuerdo a las actividades realizadas durante el mes, dentro de los 60 dias calendarios siguientes a la radicación de la factura, previa certificación del recibo a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, junto con los demás documentos requeridos, teniendo en cuenta derecho a turno y a la programación anual de caja PAC
GARANTÍAS EXIGIDAS Y SINIESTROS	Dentro de los tres dias hábiles siguientes a la suscripción y registro del contrato el contratista deberá constituir y presentar a favor de la PONAL – DINAE, poliza de cumplimiento del contrato, de calidad de los bienes, de inestabilidad de la obra, pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, y daños a terceros por responsabilidad civil extracontractual. El contratista éste se obliga a constituir la garantia única y presentarla en el Grupo Contractual y Seguimiento de la Dirección Administrativa y Financiera de la Policia. Las sanciones que ocasionen la no entrega del respectivo documento a la Policia dentro del término antes fijado, serán a cargo del contratista. Dentro de los tres dias hábiles siguientes a la suscripción y registro del contrato el contratista deberá constituir y presentar a favor de la PONAL – MECAR, póliza de cumplimiento del contrato, de calidad de los bienes, de inestabilidad de la obra, pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, y daños a terceros por responsabilidad civil extracontractual.	Dentro de los tres dias hábiles siguientes a la suscripción y registro del contrato el contratista deberá constituir y presentar a favor de la PONAL – MECAR, poliza de cumplimiento del contrato, de calidad de los bienes, de inestabilidad de la obra, pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, y daños a terceros por responsabilidad civil extracontractual. El contratista, éste se obliga a constituir la garantia única y presentarla en el Grupo Contractual y Seguimiento de la Dirección Administrativa y Financiera de la Policia. Las sanciones que ocasionen la no entrega del respectivo documento a la Policia dentro del término antes fijado, serán a cargo del contratista. Dentro de los tres dias hábiles	Dentro de los tres dias hábiles siguientes a la suscripcion y registro del contrato el contratista deberá constituir y presentar a favor de la PONAL – MECAR, póliza de cumplimiento del contrato, de calidad de los bienes, de inestabilidad de la obra, pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, y daños a terceros por responsabilidad civil extracontractual. El contratista, éste se obliga a constituir la garantia única y presentarla en el Grupo Contractual y Seguimiento de la Dirección Administrativa y Financiera de la Policia. Las sanciones que ocasionen la no entrega del respectivo documento a la Policia dentro del término antes fijado, serán a cargo del contratista. Dentro de los tres dias hábiles siguientes a la suscripción y registro del contrato el contratista deberá constituir y presentar a favor de la PONAL – MECAR, póliza de cumplimiento del contrato, de calidad de los bienes, de inestabilidad de la obra, pago

		siguientes a la suscripción y registro del contrato el contratista deberá constituir y presentar a favor de la PONAL – MECAR, póliza de cumplimiento del contrato, de calidad de los bienes, de inestabilidad de la obra, pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, y daños a terceros por responsabilidad civil extracontractual.	de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, y daños a terceros por responsabilidad civil extracontractual.
TOTAL NUMERO DE CONTRATOS SUSCRITOS	UNO	UNO	UNO

DIAGNOSTICO

Atendiendo las necesidades de mantenimiento de estas instalaciones y teniendo en cuenta que verificado el estado se puede evidenciar que existen condiciones que requieren ser atendidas, como lo son:

1. Problemas de humedad a causa de la filtración de aguas lluvias en la cubierta y pisos, factores que han afectado la parte de instalaciones eléctricas, de cubierta (cielo raso), pintura y de piso.
2. Deterioro de cubiertas en su estructura que generan riesgos.
3. Deterioro de las canales de aguas lluvias y bajantes, lo cual ha afectado en aspectos de humedad y filtraciones la fachada del inmueble.
4. El deterioro de redes hidráulicas, puntos hidráulicos y aparatos sanitarios por su uso y vetustez.
5. El deterioro del sistema de redes eléctricas, puntos eléctricos y aparatos eléctricos (luminarias), los cuales presentan una inutilidad actualmente.
6. El deterioro de enchapes de sanitarios y pisos de los corredores y áreas de recepción.
7. Deteriores en la tubería por causa de filtraciones de agua de malos olores generados por los baños.
8. Adecuación y remodelación de nuevos consultorios médicos en las instalaciones de Sanidad Bolívar ubicados en el comando de Policía Metropolitana de Cartagena de Indias.
9. Deterioros en los consultorios y oficinas de las instalaciones.

JUSTIFICACIÓN:

La Policía Nacional, tiene como uno de los rubros estratégicos el de funcionamiento para mantenimiento de sus instalaciones ; que se encuentran deterioradas por el paso del tiempo y el uso continuo y toda vez que se tiene como propósito mantener y mejorar las condiciones de todas las instalaciones a nivel nacional, para garantizar un entorno laboral, administrativo y digno para los funcionarios Policiales y a todos los usuarios que estas instalaciones le brindan un servicio, así mismo con el mantenimiento preventivo se busca tener mejores condiciones en el entorno, para así prestar un mejor servicio a los policiales y al público en común que hace parte en esta dirección. Por lo anterior y viendo la necesidad inminente de invertir en las instalaciones y se cuenta con asignación presupuestal por el rubro de mantenimiento a instalaciones, esta unidad se ve en la necesidad de adelantar un proceso de contratación que satisfaga la necesidad planteada por el mando institucional en la conservación de estas instalaciones.

El proceso de contratación se adelanta fundamentado en que la Policía Nacional no cuenta con el talento humano y la logística técnica requerida para realizar el mantenimiento de instalaciones policiales, motivo que hace necesario la contratación de estos servicios con terceros que cuenten con experiencia en mantenimientos y/o adecuaciones locativas a edificaciones, que permita cumplir los lineamientos emanados por el alto mando Institucional.

REQUERIMIENTOS DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN:

Licencia de construcción: el alcance de las obras a realizar no requieren trámites o permisos para obtener licencia de construcción ante Curaduría; lo anterior de acuerdo con la siguiente normativa:

Ley 810 de junio 13 de 2003, "Por medio de la cual se modifica la Ley 388 de 1997 en materia de sanciones urbanísticas y algunas actuaciones de los curadores urbanos y se dictan otras disposiciones".

> Artículo 8°. Licencias para cerramientos de obra y reparaciones locativas. Las reparaciones o mejoras locativas, consideradas como aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato, sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales y formales, y/o volumetría no requieren licencia de construcción.

Decreto 1469 del 30 de abril de 2010, "Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas, al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones"

> Artículo 10. Reparaciones locativas. Se entiende por reparaciones o mejoras locativas aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales, formales y/o volumétricas. No requerirán licencia de construcción las reparaciones o mejoras locativas a que hace referencia el artículo 8 de la Ley 810 de 2003 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

Están incluidas dentro de las reparaciones locativas, entre otras, las siguientes obras: el mantenimiento, la sustitución, restitución o mejoramiento de los materiales de pisos, cielorrasos, enchapes, pintura en general, y la sustitución, mejoramiento o ampliación de redes de instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas, telefónicas o de gas.

Sin perjuicio de lo anterior, quien ejecuta la obra se hace responsable de:

1. Cumplir con los reglamentos establecidos para la propiedad horizontal y las normas que regulan los servicios públicos domiciliarios.
2. Prevenir daños que se puedan ocasionar a terceros y, en caso de que se presenten, responder de conformidad con las normas civiles que regulan la materia.
3. Cumplir con los procedimientos previos, requisitos y normas aplicables a los inmuebles de conservación histórica, arquitectónica o bienes de interés cultural.

2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO

Existen antecedentes de procesos anteriores relacionados con la contratación de mantenimientos (edificaciones e infraestructura), de características similares, adelantadas por la Policía Metropolitana de Cartagena de Indias; a continuación se presentan los antecedentes de tres (03) contratos ejecutados durante las vigencias 2015, 2016 y 2017 así;

UNIDAD	No CONTRATO	VALOR	PLAZO	OBJETO DEL CONTRATO	ACIERTOS	DESACIERTOS
MECAR	PN DINAE CD 085 2013	467.599.058,00	8 MESES	Outsourcing Mantenimiento Integral Preventivo Y Correctivo Para Las Instalaciones Del Complejo Educativo Enrique Santos Castillo De La Direccion Nacional De Escuelas Y Museo Histórico De La Policía Nacional	[illegible] contrato no se presentó ningun problema, se cumplió con el objeto contractual	NINGUNO
MECAR	PN MECAR MIC 055/2016	$ 55.000.000,00	2 MESES	Mantenimiento De Viviendas Fiscales Del Departamento De Policía Bolívar Y La Metropolitana De Cartagena De Indias	En el desarrollo del contrato vigente a la fecha, la firma contratista ha cumplido con las actividades asignadas	NINGUNO
MECAR	PN MECAR SA MC 011/2017	$ 843,390,837 35	8 MESES	Mantenimiento Preventivo Y Correctivo [illegible] Instalaciones De Uso Policial Cuya Unidad Ejecutora Es La Policía Metropolitana De Cartagena De Indias	En el desarrollo del contrato vigente a la fecha, la firma contratista ha cumplido con las actividades asignadas	[illegible]

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El presente proceso de contratación se adelantará por modalidad de SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA, según lo establecido en las Leyes 1450 y 1474 de 2011 y Decreto 1082 de 2015.

MÍNIMA CUANTÍA

El Decreto 1082 de 2015, reglamenta la modalidad de selección de mínima cuantía, el cual para el caso de estudios previos cita en el artículo 2.2.1.2.1.5.1. Lo siguiente: "Estudios Previos. La entidad elaborará un estudio previo simplificado que contendrá:

1. La descripta sucinta de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.
2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios.
3. Las condiciones técnicas exigidas.
4. El valor estimado del contrato y su justificación.
5. El plazo de ejecución del contrato.
6. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.

Por lo anterior, para la elaboración de los estudios y documentos previos que correspondan a procesos de Mínima Cuantía, el numeral 3 del presente formato de elaboración de estudios y documentos previos no se incluirá al momento de la estructuración del mismo.

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN.

4.1 EXPERIENCIA PROPONENTE.

Las condiciones de experiencia general y específica del oferente se encuentran establecidas en el **Anexo N° 2** del presente estudio previo.

4.2 EXPERIENCIA DEL GRUPO MÍNIMO DE TRABAJO.

Las condiciones de experiencia general y específica mínima del grupo mínimo de trabajo se encuentran contempladas en el **Anexo N° 2** del presente estudio previo.

4.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

En el **Anexo No. 1.4** del presente estudio previo se relacionan las especificaciones técnicas generales y específicas de las actividades a ejecutar en el desarrollo de la ejecución del contrato, este anexo debe ser entregado como anexo en la oferta de los oferentes.

Justificación: Es importante que los interesados en participar en el proceso de contratación conozcan desde los estudios previos, el cumplimiento de las condiciones técnicas, toda vez que en ellas está contenido el alcance, procedimientos y calidad de las actividades que contempla el contrato.

4.4 VISITA VOLUNTARIA.

La visita a las instalaciones es de carácter voluntario y se llevará a cabo en el lugar, fecha y hora que determine esta unidad en el pliego de condiciones con el fin de inspeccionar el sitio donde se adelantarán los mantenimientos. Esta visita tiene como propósito inspeccionar debidamente las condiciones del área donde se realizarán los trabajos de mantenimientos, realizar las cuantificaciones que se consideren necesarias, se deberán tener en cuenta aquellos factores que puedan influir en los costos unitarios de las actividades, obteniendo la información suficiente sobre las condiciones locales de trabajo y las posibles dificultades que se puedan presentar que se contemplan dentro del proceso, así como la metodología para la presentación del plan de trabajo.

La no asistencia a la visita de obra programada por la entidad no constituye causal de rechazo de la oferta, sin embargo es preciso señalar que el proponente no podrá justificar eventuales errores u omisiones en la preparación de su oferta económica atribuible a la falta de información técnica que se pudo obtener durante la

Justificación: La visita al sitio de la obra le permite al oferente conocer de primera mano el sitio exacto donde se desarrollará cada una de las obras relacionadas en este estudio, el acceso al proyecto, disponibilidad de acometidas de servicios, las restricciones y normas de seguridad que se deben cumplir, los horarios de trabajo permitidos y la planeación para la ejecución de la obra en el tiempo establecido.

5. CONDICIONES DEL CONTRATO

5.1 LUGAR DE EJECUCIÓN.

La ejecución del contrato objeto del presente estudio previo se desarrollara en los Bienes Inmuebles para uso de la Policía Nacional, en la jurisdicción de la Policía Metropolitana Cartagena de Indias y unidades circunscritas sin delegación del gasto así:

REGIÓN	NOMBRE DEL INMUEBLE	DEPARTAMENTO	CIUDAD	DIRECCIÓN
REGIÓN DE POLICIA N° 8	INSTALACIONES SANIDAD	BOLÍVAR	CARTAGENA	CL REAL # 24 - 03 PISO 1

El Objeto del contrato(s) resultante del presente estudio previo será entregado en forma física por el representante legal de la firma contratista al supervisor responsable del contrato que para este efecto designe la entidad; la entrega a la unidad contratante se formalizará mediante acta de entrega y balance final de obra debidamente firmada por las partes que intervienen en el acto, donde se hará constar las cantidades, unidades, especificaciones y caracteristicas de los bienes y servicios recibidos, verificando el cumplimiento a todos los items resultantes, planos record, manual de operación y mantenimiento

5.2 FORMA DE EJECUCIÓN.

5.2.1. El objeto del contrato a celebrar se ejecutará en forma de **tracto sucesivo** de acuerdo a las necesidades de la institución, previa coordinación con el supervisor del contrato, para la prestación de servicios de mantenimiento de forma continuada y por precio unitario, que implica que el cumplimiento de las obligaciones se realiza en un periodo determinado o hasta agotar el presupuesto, lo primero que ocurra, tomando en cuenta los valores unitarios ofertados para las actividades contempladas en el **Anexo N° 9**.

Para la ejecución del contrato se requiere la disponibilidad permanente de personal calificado, materiales, logistica y demás recursos técnicos durante el plazo de ejecución del contrato; el personal deberá prestar atención oportuna de requerimientos de acuerdo a las necesidades evidenciadas y la concertación de un plan de mantenimiento previo por edificación, revisado y aprobado por el Supervisor del contrato; deberán realizarse, además de las actividades identificadas en el plan de mantenimiento, todas aquellas que sean necesarias y/o que surjan cotidianamente para preservar en buen estado de los inmuebles.

Las entregas y costo de las actividades no podrán sobrepasar el presupuesto oficial asignado para la vigencia.

Para la ejecución de las actividades se deberá llevar el siguiente procedimiento, así:

1. Se debe contar con un requerimiento de mantenimiento **(Anexo N° 10)**
2. Autorización para iniciar las intervenciones, Aval del costo y las actividades a ejecutar para resolver la necesidad suscrito por el contratista, supervisor y aval del ordenador del gasto o director o comandante de la unidad **(Anexo N° 11)**
3. Recibo de la necesidad suscrito por el contratista, supervisor y aval del ordenador del gasto o director o comandante de la unidad **(Anexo N° 12)**

Nota 1: En el marco de la ejecución se pueden presentar actividades especiales, están son intervenciones de impacto a espacios o edificaciones contempladas en el lugar de ejecución.

Nota 2: Las adiciones en valor que se den en la ejecución del contrato, pueden ser para actividades especiales de impacto, plenamente definidas o en su defecto para satisfacer necesidades recurrentes que se presenten.

5.3 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

5.3.1. El plazo de ejecución del objeto para el presente contrato será de dos (**2**) meses a partir de la suscripción de acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. (Aprobación de la garantía única).

5.4 FORMA DE PAGO

La Policía Nacional – **Metropolitana de Cartagena de Indias** cancelará el valor del contrato de la siguiente forma:

Pagos parciales: Equivalente al valor total del contrato, se pagará según el avance de las actividades ejecutadas, previa suscripción de las respectivas Actas parciales mensuales de obra, hasta llegar al 100% del presupuesto oficial estimado, estas actas deben ser suscritas por el contratista de obra y el supervisor técnico del contrato.

Se debe tener en cuenta que sólo se tramitará un pago parcial mensual y para realizarlo se debe entregar:

- Acta Parcial
- Factura de venta.
- Balance de cantidades ejecutadas soporte del acta parcial.
- Certificación de pagos parafiscales y de seguridad social
- Certificación pagos del FIC
- Memorias de cantidades de obra ejecutadas.
- Registro fotográfico digital del antes, durante y después de ejecutar las actividades correspondientes al acta parcial.
- Anexo N° **9** Requerimiento de mantenimiento.
- Anexo N° **10** Autorización para iniciar las intervenciones.
- Anexo N° **11** Recibo de intervenciones.
- Revisión de las actas de pago por parte del asesor jurídico y financiero de la unidad, emitiendo concepto con visto bueno mediante comunicación oficial.
- Informe HSEQ certificado por profesional calificado, en medio físico y magnético, con aprobación del supervisor jurídico y el responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo de la respectiva unidad. Este informe debe contar con un numeral o anexo en el cual se deja la respectiva evidencia de las actividades adelantadas en relación con el Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra (PAPSO) (Requisito Jurídico)

Nota 1: Si se presentan ítems no previstos, para incluirlos contractualmente y poder reconocerlos, será mediante un acta de aprobación de ítems no previstos, debidamente suscritos por el supervisor técnico, contratista de la obra (representante legal) y aval del ordenador del gasto, así mismo se deberá contar con la respectiva modificación del contrato donde se evidencie la inclusión de ítem no previsto.

Nota 2: El pago se realizará dentro de los sesenta (60) días calendario, una vez presentada la factura junto con los documentos antes mencionados por la Metropolitana Cartagena de Indias, de acuerdo al derecho a turno y la programación del Plan Anual de Caja (PAC).

Nota 3: El valor mensual a cancelar debe ser proporcional al tiempo de ejecución del contrato, esto es el presupuesto oficial dividido entre los meses de ejecución, para garantizar que el recurso alcance para todo el tiempo que ha sido programado, se debe tener en cuenta que las actividades especiales puede sobre pasar el costo mensual, el pago de las actividades especiales se deben tener proyectadas sin afectar el saldo de recursos para el faltante de la vigencia fiscal.

Nota 4: La oficina de contratos de la unidad revisará la documentación de pago de cada facturación antes de la firma del ordenador del gasto. Esto con el fin de subsanar errores en la documentación presentada.

Si los documentos en referencia son devueltos por la Metropolitana Cartagena de Indias-unidad prestadora de salud Bolívar, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, Metropolitana Cartagena de Indias, se obliga a la asignación nuevamente del turno, siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado. El acta de

entrega, aunque se encuentre suscrita por el supervisor del contrato, no implica el recibo o aprobación definitiva por parte de la Metropolitana Cartagena de Indias del bien o servicio suministrado (según corresponda) y, por consiguiente, no exime al CONTRATISTA de su responsabilidad en cuanto a la calidad, cantidad y buena calidad del bien o servicio contratado o de cualquier otra obligación contractual o de responsabilidad civil.

Si el acta de entrega no ha sido bien elaborada o no se acompaña a esta de los documentos que para cada caso se soliciten en esta contratación, los términos anteriores sólo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida el acta o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos. Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del CONTRATISTA, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Lo mismo se predicará en el caso de que el CONTRATISTA no elabore y presente las respectivas actas a la Metropolitana Cartagena de Indias.

5.5 SUPERVISOR DEL CONTRATO.

La Policía Nacional – Metropolitana de Cartagena de Indias-Unidad prestadora de salud Bolivar designará uno o varios funcionarios de la Entidad como supervisor(es), la actividad iniciará desde la suscripción del Acta de Inicio y hasta su liquidación, quien(es) vigilará (n) el correcto cumplimiento de las condiciones del producto establecido, así mismo informará periódicamente sobre el desarrollo de la ejecución y liquidación del contrato dentro de los términos y plazos previstos, debiendo dar cumplimiento a las funciones, responsabilidades, facultades y prohibiciones consagradas de manera general en la Ley 1474 de 2011 y en la Resolución No. 3256 del 16 de Diciembre de 2004 y la resolución 00090 del 15 enero 2018.

1. ***En coordinación con el responsable del SGSST de cada unidad de policía, se deberá realizar la verificación a la aplicación de las actividades establecidas en la Circular Conjunta No. 001 del 11 de Abril de 2020 dirigida a los "actores del sector de la construcción de edificaciones y su cadena de suministros" y aquella normatividad (circulares, resoluciones, instructivos, decretos, entre otros) que surja en complemento y/o modificación asumiendo las medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria.***

   Aguda causada por el SARS-COV-2 (COVID-19) teniendo en cuenta la naturaleza del contrato.
2. ***Teniendo en cuenta la solicitud de presentación del PAPSO el supervisor jurídico en coordinación con el responsable del SGSST de cada unidad de policía deberá realizar un seguimiento puntual al cumplimiento de la información y actividades estipuladas en el Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra dejando las respectivas evidencias que obran como soporte dentro de la ejecución del contrato.***

Nota 5: La verificación del informe HSEQ, se hará en coordinación con el funcionario encargado del proceso de SISTEMA Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO y el responsable del sistema de gestión ambiental de la unidad beneficiaria del mantenimiento.

Nota 6: El Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo de cada una de las unidades de policía deberá revisar previamente el PAPSO emitiendo un concepto de "cumple" o "no cumple".

JUSTIFICACIÓN DE NO CONTRATAR INTERVENTORÍA: No se contempla interventoría para este proceso de contratación por considerarse un mantenimiento de baja complejidad, indiferentemente del monto al cual asciende el proceso de contratación, por lo anterior la sola supervisión es capaz de llevar el control adecuado a la ejecución del contrato, siempre y cuando se cuente con el apoyo del comandante de la unidad a intervenir, en cuanto a facilitar los medios logísticos oportunos y para los casos donde por situaciones ajenas al supervisor, este no pueda realizar visitas constantes.

5.6 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

Las obligaciones del Contratista quedan indicadas en el **Anexo No. 5** del presente estudio previo

5.7 OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL.

Las obligaciones de la Policía Nacional están descritas en el **Anexo No. 6** del presente estudio previo

6 FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN.

La adjudicación del proceso de contratación que se derive del presente estudio previo se realizará en forma total, y se realizará siguiendo los tiempos establecidos en la normatividad vigente para una selección abreviada de menor cuantía, siempre y cuando el oferente haya cumplido con los requisitos de verificación técnica, jurídica y económica.

7. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

De acuerdo al manual para la identificación y cobertura de los riesgos en los procesos de contratación presentado por la Agencia Colombia Compra Eficiente, en el **Anexo N° 7** se establece la matriz que incluye los riesgos identificados en el proceso de contratación de acuerdo con la clasificación, probabilidad de ocurrencia estimada, impacto, parte que debe asumir el riesgo, tratamientos que se pueden realizar y características de monitoreo. Teniendo en cuenta que se trata de un contrato en el cual se desarrollará la ejecución de actividades de obra, se requiere el amparo a través de póliza de seguro de los riesgos a los cuales se encuentra expuesto el mismo. La estimación del riesgo (probabilidad que el siniestro llegue a ocurrir) corresponde a los porcentajes mínimos indicados dentro de la normatividad vigente, el Manual de Contratación para la Policía Nacional y la necesidad de la Institución, los cuales se relacionan en el cuadro **Anexo N° 7.1** del presente estudio previo.

8. ANEXOS DEL ESTUDIO.

Son anexos del presente estudio previo los siguientes documentos:

- Anexo No. 1 Estudio de mercado.
- Anexo No.1.1 Presupuestos.
- Anexo No. 1.2 Estructura de costos indirectos (A).
- Anexo No. 1.3 Análisis de precios unitarios por Actividad (A.P.U).
- Anexo No. 1.4 especificaciones técnicas de construcción
- Anexo No 1 5 Carta de compromiso de cumplimiento de especificaciones
- Anexo No. 2 Condiciones habilitantes técnicas mínimas.
- Anexo No. 3 Certificación de Necesidad.
- Anexo No. 4 Obligaciones del contratista.
- Anexo No. 5 Obligaciones de la Policía.
- Anexo No. 6 Matriz del riesgo.
- Anexo No. 6.1 Estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías.
- Anexo No. 7 Experiencia Específica Del Proponente
- Anexo No. 8 Carta de compromiso sobre el personal profesional ofrecido
- Anexo No. 9 Propuesta técnica y económica.
- Anexo No. 10 Requerimiento de mantenimiento
- Anexo No. 11 Autorización para iniciar las intervenciones
- Anexo No. 12 Recibo de intervenciones
- Anexo No. 13 Compromiso sistema de gestión ambiental y política de seguridad y salud en el trabajo.
- Formulario N° 1 Acuerdo de Confidencialidad
- Certificación Plan de compras.
- Consultas del SECOP.
- Comunicaciones oficiales.
- Acta de verificación de restricciones de mantenimiento.
- Concepto ambiental.

PT. MARCOS ANGULO PUELLO
Almacenista UPRES BOLIVAR

Estructurador de eco: PT Marcos Angulo
Aprobó y reviso parte jurídica: Jannise Correa Ayola

ANEXO No. 1
ESTUDIO DE MERCADO

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La contratación del servicio de "Mantenimiento preventivo y correctivo y/o mejoras locativas de las instalaciones de la Unidad Prestadora de Salud Bolívar pertenecientes al Departamento de Policía Bolívar cuya unidad ejecutora es la Policía Metropolitana de Cartagena de Indias a precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste" con ejecución tracto sucesivo o hasta agotar el presupuesto asignado" de las instalaciones con terceros tiene su fundamento en factores principales como la falta de personal idóneo, herramientas, equipos y materiales necesarios para llevar a cabo las actividades que se deben ejecutar diariamente correspondientes al mantenimiento de las instalaciones.

Actualmente la unidad no cuenta con personal logístico que se ocupe de estas funciones, el reducido número de funcionarios, solo cumple funciones administrativas, generando de esta manera la imperiosa necesidad de recurrir a la contratación de "Mantenimiento preventivo y correctivo y/o mejoras locativas de las instalaciones de la Unidad Prestadora de Salud Bolívar pertenecientes al Departamento de Policía Bolívar cuya unidad ejecutora es la Policía Metropolitana de Cartagena de Indias a precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste" con ejecución tracto sucesivo o hasta agotar el presupuesto asignado"

Es imprescindible tener en cuenta que debido a la importancia de la Institución frente a la Administración del Estado, estas instalaciones reciben un alto número de visitantes, es de gran importancia y trascendencia la imagen que se proyecta por lo cual se considera de vital importancia mantener la presentación de las instalaciones en óptimas condiciones de mantenimiento.

Con el desarrollo del mantenimiento, se atenderá de forma integral todas las necesidades de mantenimiento que se presentan en las instalaciones de la Policía Nacional.

Por otra parte, si en el transcurso del proceso contractual o resultante de la ejecución de este, se requiere incluir unidades y dependencias de la Policía Nacional, que precisen del servicio de mantenimiento integral de instalaciones, bajo las mismas condiciones técnicas, económicas y generales, se solicitará la viabilidad de adicionar y/o modificar el contrato, resultante del presente proceso.

En la actualidad este mantenimiento requiere ser ejecutado ya que la unidad, por su labor institucional alberga una importante cantidad de funcionarios uniformados y no uniformados, que además recibe una importante afluencia de público, quienes requieren de los servicios que brinda la institución, por lo cual es necesario velar por la conservación de las instalaciones para evitar el deterioro de la planta física y disminución de la vida útil de la estructura, lo que puede conllevar a detrimento patrimonial por falta de mantenimiento o lo que es peor a accidentes en los que se vea involucrado funcionarios de las instalaciones o usuarios

En virtud de lo anterior, y teniendo en cuenta que la unidad no cuenta con el talento humano y la logística técnica requerida para llevar a cabo dichas actividad, se hace necesario la contratación con una empresa calificada en todos los aspectos solicitados en el presente estudio previo.

Teniendo en cuenta que por necesidad del servicio, acorde con la dinámica institucional, algunas áreas adscritas podrán reubicarse temporalmente en sitios diferentes a los señalados en el presente proceso, en instalaciones propias, se requiere que el servicio mantenimiento correctivo y preventivo" sea extendido a aquellas instalaciones donde se reubiquen las dependencias, debiéndose prever para ello la disponibilidad de los recursos necesarios para su atención: operarios, materiales, herramientas, equipos y transporte

Por otra parte, si en el transcurso del proceso contractual o resultante de la ejecución este, se requiere incluir dependencias o unidades, que precisen del servicio de mantenimiento integral de instalaciones, bajo las mismas condiciones técnicas, económicas y generales, se solicitará la viabilidad de adicionar el contrato, resultante del presente proceso.

DIAGNOSTICO

Atendiendo las necesidades de mantenimiento de estas instalaciones y teniendo en cuenta que verificado el estado se puede evidenciar que existen condiciones que requieren ser atendidas, como lo son:

- Problemas de humedad a causa de la filtración de aguas lluvias en la cubierta y pisos, factores que han afectado la parte de instalaciones eléctricas, de cubierta (cielo raso), pintura y de piso.
- Deterioro de cubiertas en su estructura que generan riesgos.
- Deterioro de las canales de aguas lluvias y bajantes, lo cual ha afectado en aspectos de humedad y filtraciones la fachada del inmueble.
- El deterioro de redes hidráulicas, puntos hidráulicos y aparatos sanitarios por su uso y vetustez
- El deterioro del sistema de redes eléctricas, puntos eléctricos y aparatos eléctricos (luminarias), los cuales presentan una inutilidad actualmente.
- El deterioro de enchapes de sanitarios y pisos de los corredores y áreas de recepción.

JUSTIFICACIÓN:
Atendiendo que se hace necesario la destinación de recursos en instalaciones policiales que se encuentran deterioradas por el paso del tiempo y el uso continuo y toda vez que la Policía Nacional tiene como propósito mantener y mejorar las condiciones de infraestructura a las instalaciones policiales a nivel nacional, con el fin de garantizar un entorno laboral digno, acorde con los requerimientos, así mismo se destinó a esta unidad una partida presupuestal planteada a través del plan de mantenimiento de instalaciones encaminado al sostenimiento de la infraestructura institucional.

Por lo anterior y viendo la necesidad inminente de invertir en las instalaciones y se cuenta con asignación presupuestal por el rubro de mantenimiento a instalaciones, esta unidad requiere adelantar un proceso de contratación que satisfaga la necesidad planteada por el mando institucional en la conservación de estas instalaciones, cabe mencionar que el recurso asignado para satisfacer la totalidad de necesidad planteada, no es suficiente.

El proceso de contratación se adelanta fundamentado en que la Policía Nacional no cuenta con el talento humano y la logística técnica requerida para llevar a cabo dicho proyecto, motivo que hace necesario la contratación con una persona natural, jurídica, consorcio o unión temporal externa con experiencia en mantenimientos y/o adecuaciones locativas a edificaciones, que permita cumplir los lineamientos emanados por el alto mando Institucional.

2. ANÁLISIS DE LA OFERTA DEL MERCADO

2.1 DESCRIPCIÓN MERCADO

2.2 ANÁLISIS DEL SECTOR:

ANÁLISIS DEL SECTOR

La construcción de obras civiles es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país grandes economistas así lo contemplan, desde la antigüedad el desarrollo económico de las naciones en gran porcentaje está influenciado por este sector de la económica, de esto trata el modelo económico europeo, en donde manifiesta que el gasto de las naciones es igual a la inversión. La medición y el análisis de su comportamiento son instrumentos claves en el diseño de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la correcta toma de decisiones de las autoridades públicas y del público en general. Por consiguiente, presentaremos datos recolectados por el DANE, para dar a conocer el comportamiento del sector de la construcción en Colombia durante el año 2019, así:

ASPECTOS GENERALES

ASPECTOS GENERALES

Aspecto económico

Los diferentes comandos de Policía, estaciones, subestaciones, escuelas de policía y metropolitanas de la Policía Nacional de la Región de Policía número 8, llevan a cabo ésta contratación por la falta de personal idóneo, herramientas, equipos y materiales necesarios para desarrollar las actividades que se deben ejecutar dianamente correspondientes al mantenimiento de las instalaciones y suplir ésta necesidad para mantener la infraestructura en condiciones adecuadas de operatividad y alargar su vida útil.

INDICADOR MACROECONÓMICO

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

Dane reveló que el PIB-real de Colombia se había expandido a ritmos de solo 2,2% anual durante el primer trimestre de 2018. Aunque dicha cifra fue superior a 1,3% que se había observado un año atrás, este resultado estuvo por debajo de las expectativas del mercado (2,4%) y de la proyección de Anif (2,5%). Además, dejó mucho que desear el desempeño de sectores como el agro, la industria y la construcción.

En el segundo trimestre abril - junio de 2017, el PIB a precios constantes aumentó 1,3% con relación al mismo trimestre de 2016. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un aumento de 0,3% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica por la disminución de 7,4% en el subsector de edificaciones y el aumento de 6,5% en el subsector de obras civiles.

Al analizar el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), para el segundo trimestre de 2017 frente al mismo periodo del año anterior para los países de América Latina, sobresale el comportamiento de México, Perú y Colombia, que registraron los mayores incrementos (3,0%, 2,4% y 1,3% respectivamente). En lo referente al valor agregado de la construcción, se destaca México y Colombia con un crecimiento del 0,4% y 0,3%.

RESULTADOS POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

CONSTRUCCIÓN

Para el primer trimestre del año no fueron alentadores para el sector constructor. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane), en meses entre enero y marzo el segmento construcción del país se contrajo 8,2 % con respecto al mismo periodo de 2019.

Los máximos exponente de este segmento tiene una tarea la cual es enfocar a tener un segundo semestre más consolidado y a alcanzar un cierre de año mucho más fuerte que 2019 (momento en el que el sector de edificaciones cayó un 0,7 %, según datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas -Dane-).

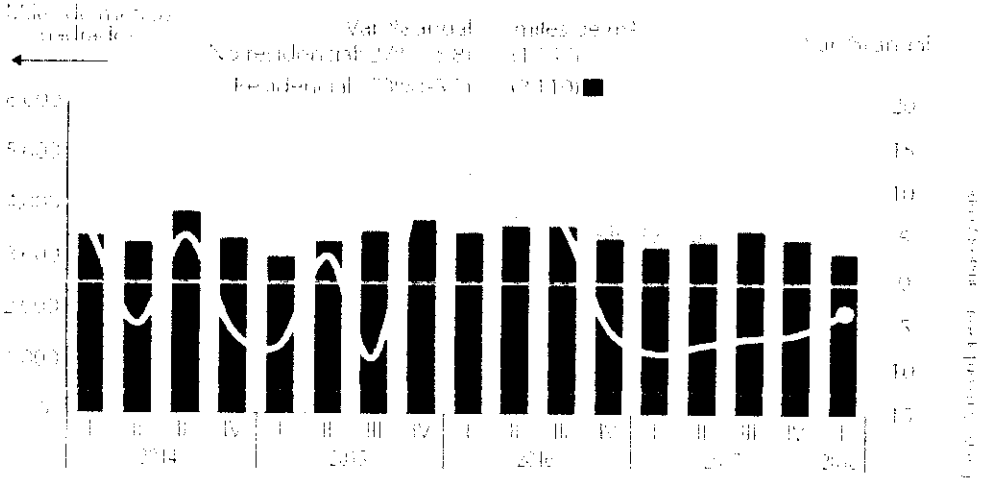
Es por esta razón que según datos de la Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol), la proyección para el Producto Interno Bruto (PIB) de edificaciones establece una variación anual de 1,3% una vez finalice este año.

La meta es volver a desempeños muy parecidos a lo ocurrido en 2018, momento en el que la construcción creció 4,1 %, incluso por encima del 2 % al que se incrementó la economía del país.

Para ese momento se constituyó además como el segundo segmento más importante de la economía local, solamente superado por "servicios financieros e inmobiliarios".

Ahora la mira está puesta sobre lo que pueda pasar en este 2019 y las cuentas que se empiezan a hacer para 2020.

COMPORTAMIENTO DE LA ACTIVIDAD CONSTRUCCIÓN 2018



En el anterior cuadro notamos un comportamiento del sector de la construcción diferente al esperado crecimiento de dos digitos que anunciaba el Gobierno para este sector ante el avance de las 4G y el apoyo de los subsidios de vivienda.

Profundizando en el sector edificador, el área causada (uno de los componentes más representativos en la construcción del PIB de edificaciones) se contrajo a -3,9% anual durante el primer trimestre de 2019 comparativo al -8,3% del 2018.

De esto se puede inferir que fue producto del mal desempeño del área residencial, el cual representa 73% del área causada total y esta se contrajo a -3,2% anual durante el primer trimestre de 2018 comparativo al -8,2% del año anterior. Esto sumado a los efectos negativos generados por el área no residencial 27% del total, con un decrecimiento de -5,8% anual en el primer trimestre de 2018 comparado al -8,7% de un año atrás.

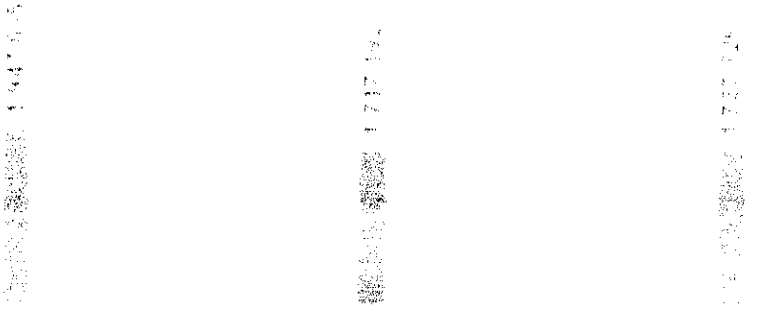
Tratando de explicar este debilitamiento (Clavijo 2020) manifiesta que este comportamiento es debido a que se ha reflejado en los niveles de producción industrial de algunos sectores conexos a la construcción, evidenciando la presencia de fuertes encadenamientos productivos que han venido jugando en contra de la industria desde 2018. En efecto, según la Encuesta Mensual Manufacturera, al corte de abril de 2019, el sector conexo con peor desempeño fue el de productos metálicos, cuyos niveles de producción industrial cayeron a -3% anual (vs. +6,9% un año atrás).

Otro sector que no se quedó atrás es el de productos de vidrio con una contracción de -1,1% de corte abril 2017 a abril de 2018 comparativo 0% de un año atrás. Por su parte, miramos una leve recuperación en el sector de minerales no metálicos, pero siguiendo en descenso con una caída de -2,9% a comparado -7,7% del año anterior. Por último, lo único alentador fue el crecimiento en la producción de hierro y acero que logró una fuerte recuperación al llegar a tasas de +7,4% comparado -6,5% del 2017.

Si analizamos datos de importaciones en los sectores discutidos notamos que durante el periodo 2017-2018 una leve recuperación, los cuales cambiaron de 3,3% en 2017 y 2,5% para 2018. Por ejemplo, tomando como referencia las importaciones de productos metálicos notamos una expansión de +23,4% anual en el acumulado en doce meses a abril de 2018 comparado del -6,2% un año atrás.

Para el caso del sector de hierro y acero sus importaciones crecieron +14,8% a diferencia -11% del 2017, mientras que las de los productos no metálicos lo hicieron en el 2108 +8,8% que en el 2017 con un -15,1%. Diferente las importaciones de productos de vidrio que si cayeron -6,7% en el 2017 que para el 2018 -5,3%.

Ahora bien por ultimo un sector que en los últimos años ha tomado fuerza las ventas de ferreterías (sector del comercio minorista conexo a la construcción) se evidencia una reducción de -5,2% con un periodo de un año a corte abril 2018 contrastado -5% un año atrás, ante la baja demanda de insumos por parte del sector de construcción de edificaciones



En febrero de 2019 se licenciaron 1.737.729 m² para construcción, 20.537 m² más que en el mismo mes del año anterior (1.717.192 m²), lo que significó un aumento de 1,2% en el área licenciada. Este resultado se explica por el incremento de 44,7% en el área aprobada para destinos no habitacionales y la disminución de 9,2% para vivienda.

En el periodo estudiado se aprobaron 479.071 m² para destinos no habitacionales, lo que significó un aumento de 147.898 m² frente al mismo mes de 2018. Por su parte, se aprobaron 1.258.658 m² para la construcción de vivienda, lo que representó una reducción de 127.361 m² en comparación con febrero del año anterior

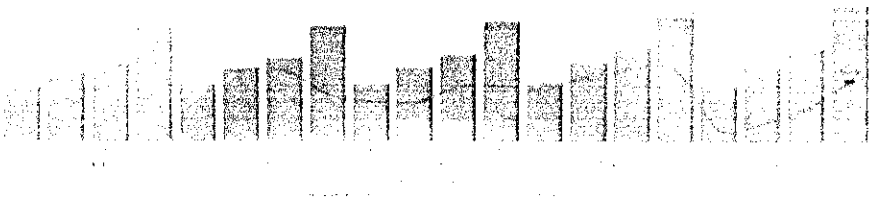
INDICADOR DE INVERSIÓN EN OBRAS CIVILES

La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son instrumentos claves en el diseño de políticas macroeconómicas y en la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la correcta toma de decisiones de las autoridades públicas y del público en general.

INDICADOR DE PAGOS

Durante el cuarto trimestre de 2018, los pagos en obras civiles registraron un aumento de 5,3%, frente al mismo trimestre de 2017

Gráfico 2. Índice y variación anual de los pagos en obras civiles
Total, nacional – serie empalmada
2014 (I trimestre) - 2018pr (IV trimestre)



Fuente:

Variación anual (IV trimestre de 2018 / IV trimestre 2017) a continuación, se presentan los resultados del cuarto trimestre de 2018 por grupos de construcción (Anexo A1).

Cuadro 1. Variación y contribución anual de los pagos según tipo de construcción total nacional 2018 pr (IV trimestre)

Tipo de construccion	Variacion anual (porcentajes)	Contribución a la variacion total (puntos porcentuales)
Total		

Fuente: DANE, IIOC.
Pr: preliminar

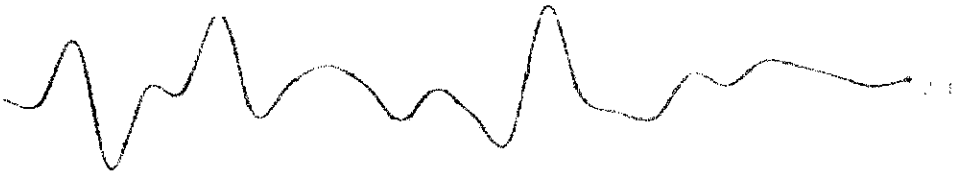
*Incluye estadios y otras instalaciones deportivas para el juego al aire libre, parques, etc.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

Durante el cuarto trimestre de 2018, el grupo construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte presentó un aumento en los pagos de 6,7% frente al mismo trimestre de 2017 y sumó 2,3 puntos porcentuales a la variación anual. Este resultado está explicado principalmente por el aumento de los pagos destinados a obras de exploración y explotación petrolífera.

INDICADORES DE OFERTA

PRODUCCIÓN DE CEMENTO GRIS Y CONCRETO



En febrero de 2019, la producción de cemento gris en el país fue de 985,0 mil toneladas, lo que representó un incremento de 3,1% con relación al mismo mes de 2018. En el segundo mes de 2019 se despacharon al mercado nacional 981,1 mil toneladas de cemento gris, lo que significó un aumento de 2,1% frente a febrero de 2018

INDICADORES DE DEMANDA

Despachos de cemento gris

En el periodo enero-febrero 2019 la producción de cemento gris alcanzó las 1.912,6 mil toneladas, generando un crecimiento de 2,7% con relación al mismo periodo del año anterior. Los despachos al mercado nacional acumularon 1.899,4 mil toneladas dando como resultado una variación de 1,6% con respecto al período enero-febrero 2018.

PRECIOS E ÍNDICES

Índice de precios al productor

En marzo de 2019, los sectores de Explotación de minas y canteras (2,05%) y Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (1,56%) presentaron variaciones superiores a la media (0,67%), mientras que el sector de Industrias manufactureras (0,12%) registró una variación inferior a la media.(anexo grafica)

IPP, materiales de construcción

El anterior análisis sirve para presentar y visualizar el comportamiento económico del sector de la construcción durante los últimos años; siendo consecuente con esto vemos una evolución en cuanto a la demanda de materiales esenciales para obra como lo es el cemento gris, al igual que el incremento en la contratación de mano de obra, por lo que la proyección de infraestructura en el país representa un importante porcentaje a lo referente al PBI.

Por lo tanto se puede concluir que actualmente el sector de la construcción se mantiene como una de las áreas de mayor empleo para los habitantes del territorio nacional, así como uno de los pilares de la economía colombiana.

ANÁLISIS DEL SECTOR

Aspecto General

Para las actividades objeto del presente estudio previo, se cuenta en el mercado local, departamental y nacional, con la masiva participación y disponibilidad de personas naturales o jurídicas, en Unión Temporal o Consorcio, nacionales o extranjeras debidamente acreditadas en el país, con amplia experiencia en la ejecución de proyectos con las condiciones solicitadas en el presente estudio previo, que cuentan con los equipos, tecnología y el recurso humano idóneo acorde con las exigencias de la Policía Nacional y que cumplen con los requerimientos de orden jurídico, técnico y económico determinados en los documentos y criterios de verificación jurídica, técnica y económica de acuerdo a lo estipulado en el presente estudio previo, Ley 80/93 y sus decretos reglamentarios, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, y demás normatividad que se relacione.

En el sector existen empresas que pueden ofertar servicios similares y/o iguales a los requeridos en el presente estudio previo, lo que permitiría un mercado atractivo de oferta y demanda relacionadas con las actividades de mantenimiento, brindando la posibilidad de pluralidad de oferentes; de la misma manera existen empresas en Colombia con amplia trayectoria que adelantan proyectos de estas características.

Análisis económico del mercado

El factor que influye en el poder de compra son las variables de precios de los materiales, insumos y servicios, sobre el cual se calculan los gastos de las cantidades de obras a ejecutar mediante precios unitarios incluidos materiales de construcción, salarios, prestaciones dotaciones, retenciones, entre otras, por lo que los cambios en los ciclos de producción, las fluctuaciones del valor de las materias primas y costos de producción, la inflación, devaluación y otros índices económicos son de mediana ocurrencia para el objeto de contratación, lo que genera variaciones de los costos de ejecución de las obras, que no afectan directamente a la entidad sino al contratista cuando se escoge el sistema de pago a precios unitarios.

Al tratarse de un servicio de construcción o de ejecución de obras de ingeniería civil y arquitectónicas, contenidas en los documentos del proceso de contratación en razón a la cuantía, el comportamiento del mercado de la zona y de la región es de oferta, no depende de precios internacionales y/o de bienes y servicios que no puedan adquirirse en el país, la importación y/o exportación son opcionales del contratista dependiendo al volumen de utilidades que pretenda obtener de la ejecución del contrato y las tasas de cambio serán asumidas por el contratista, sin que afecten el valor estimado a contratar. Al contratarse mediante el sistema de precios unitarios, se toma como referencia los precios unitarios del mercado, los cuales incluyen las variables que conforman cada una de las actividades para la ejecución de un proyecto, tales como: materiales, equipos y herramientas, mano de obra (cuadrilla conformada por oficiales y ayudantes), costos de transporte de materiales de acuerdo con la ubicación de canteras y/o materiales de las subregiones y demás fuentes de aprovisionamiento, además de los rendimientos basados tanto en la experiencia propia del Departamento como en los datos del mercado.

Análisis técnico del mercado

Para la ejecución de las obras referidas, se cuenta en el mercado local, departamental y nacional, con la participación de las personas naturales o jurídicas, en unión temporal o consorcio, nacionales o extranjeras debidamente acreditadas, con experiencia en la ejecución de proyectos de construcción de edificaciones e infraestructura de servicios, con la capacidad de cumplir con las condiciones y especialidades técnicas referidas del presente proyecto, que cuentan con la infraestructura, tecnología y el recurso humano acorde con las

exigencias de la Policía Nacional además de cumplir con los requerimientos de orden jurídico y económico determinados en los documentos y criterios de verificación del presente estudio previo.

MONEDA A CONTRATAR

La contratación y pago del presente proceso será en moneda legal (Pesos Colombianos).

ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTO:

En este proceso se detalla el análisis de la estructura de costos indirectos para la administración **(Anexo N° 1.2)** que se describe en este documento y el presupuesto detallado del mantenimiento sin exceder el presupuesto oficial.

COSTOS DE OPORTUNIDAD:

Dadas las características técnicas del proyecto a contratar, la procedencia nacional de los materiales requeridos, su fácil consecución, la cercanía de proveedores y distribuidores de los mismos respecto a la ubicación del proyecto, logística necesarias para el desarrollo de las actividades, las cualidades del personal, plazo de ejecución, y demás requerimientos plasmados en el presente estudio previo, se establece concordancia entre lo solicitado por la entidad con la dinámica del mercado, estimada al sector de la construcción.

2.8.1 VALORACIÓN DE BENEFICIOS:

La realización del mantenimiento(s) a estas instalaciones permite ofrecer condiciones de bienestar al personal de planta y la comunidad en aspectos de accesibilidad, seguridad y confort, permitiendo atender bajo parámetros de calidad y eficiencia los diferentes eventos que tienen que ver con la misionalidad institucional en cada una de estas edificaciones.

2.9 CONDICIONES DEL CONTRATO:

Juegan un factor importante las condiciones de forma de pago, plazo de entrega, lugar y sitio de entrega entre otras.

2.9.1 FORMA DE PAGO:

Ver el numeral 5.4 del cuerpo del estudio previo

2.9.2 PLAZO DE EJECUCIÓN:

Ver el numeral 5.3 del cuerpo del estudio previo

2.9.3 LUGAR DE EJECUCIÓN:

Ver el numeral 5.1 del cuerpo del estudio previo

2.9.4 COSTOS INDIRECTOS:

Los costos indirectos serán asumidos por el adjudicatario del contrato resultante del presente estudio previo (Pólizas que deba constituir, los costos de intermediación, gastos administrativos en los que se incurre al desarrollar el proceso de contratación y la ejecución del contrato, la Administración, Imprevistos y Utilidades).

3. ANÁLISIS DE PRECIOS

3.1 PRECIOS REFERENCIA SECOP

A continuación se relacionan algunos contratos de otras entidades similares al presente estudio previo de acuerdo a consulta en la página https://www.contratos.gov.co/consultas/inicioConsulta.do así:

ENTIDAD	OBJETO	No. CONTRATO	FECHA	VALOR TOTAL DEL CONTRATO
Bogotá ied Simón Bolivar-suba	Arreglo de mallas de techo deposito deportes del patio trasero de la sede a mts de instalación de bloque no 4 en depósito deportes mts de pintura de vinilo en paredes y estructura metálica del depósito deportes sede a suministros e instalación tejas ajover	27-2017	07/07/2018	$2.692.000 Pesos Colombianos
Unidad Sanidad Bolivar	Mantenimiento preventivo y correctivo y/o mejoras locativas en las instalaciones de la Unidad Prestadora de Salud Bolivar, pertenecientes al Comando de Policia Metropolitana de Cartagena de Indias, cuya unidad ejecutora es la Policia Metropolitana de Cartagena de Indias, a precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste" con ejecución tracto sucesivo o hasta agotar el presupuesto asignado	PN-MECAR ARSAN MC 137-2019	31/12/2019	$80.000.000 Pesos Colombianos
Tolima	"contratar en la ciudad de ibague el suministro de materiales y elementos de ferreteria necesarios para realizar adecuaciones locativas y mantenimientos que se requieran en los diferentes ESPAB Que conforman el Area de sanidad Tolima	001-SG-2018	31/01/2018	$32,067.914 Pesos Colombianos

Nota: Al realizar una búsqueda en el SECOP se encontraron los contratos con objetos similares, pero no te tomaran como referencia a tendiendo la particularidad del presente proyecto

3.2 ANÁLISIS DE PRECIOS HISTÓRICOS

Se toma la relación de los antecedentes históricos en los procesos de mantenimiento realizados por la Policía Nacional – Metropolitana Cartagena de Indias

ENTIDAD	OBJETO	No. CONTRATO	FECHA	VALOR TOTAL DEL CONTRATO
MECAR	El mantenimiento de las instalaciones del casino de oficiales e instalaciones de la Policia Metropolitana de Cartagena de Indias	72-6-10062-15	04 de noviembre de 2015	$ 394,878,400
Unidad Sanidad Bolivar	Mantenimiento preventivo y correctivo y/o mejoras locativas en las instalaciones de la Unidad Prestadora de Salud Bolivar, pertenecientes al Comando de Policia Metropolitana de Cartagena de Indias, cuya unidad ejecutora es la Policia Metropolitana de Cartagena de Indias, a precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste" con ejecución tracto sucesivo o hasta agotar el presupuesto asignado	PN-MECAR ARSAN MC 137-2019	31/12/2019	$80.000.000 Pesos Colombianos
MECAR	Mantenimiento preventivo y correctivo y/o mejoras locativas de las instalaciones de uso policial, cuya unidad ejecutora es la Policia Metropolitano de Cartagena de Indias	72-6-10020-17	02 de mayo de 2017	$ 843,390,887.35

Nota: Al realizar una búsqueda en los antecedes, se encontraron los contratos con objetos similares, pero no se tomaran como referencia a tendiendo la particularidad del presente proyecto

3.3 ANÁLISIS PRECIOS DE MERCADO

para la identificación de los precios del mercado la dirección administrativa y financiera de la Policía Nacional (DIRAF) emitió mediante **instructivo 003 dipon-diraf-70 del 31/01/2019** "parámetros para el desarrollo de obras de mantenimiento en la Policía Nacional", un listado de precios ordenados de acuerdo a los niveles de accesibilidad (A1, A2, A3 y A4) entre otras consideraciones, precios que son soportados por la DIRAF mediante anexos al citado instructivo por los respectivos análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas para cada uno de las actividades relacionadas.

Las tablas con los precios de referencia para insumos presentan un total de 2116 ítems, los cuales pueden ser solicitados al Grupo de Mantenimiento de Instalaciones DIRAF al correo Diraf.arinf-gumai@policia.gov.co Al igual que los APU y especificaciones técnicas que estructuró el Grupo de Mantenimiento de Instalaciones con estos insumos y tablas de referencia

3.4 COSTOS INDIRECTOS:

Se estimaron "costos indirectos" porcentuales dentro del presupuesto de obra (Administración, Imprevisto, Utilidad e I.V.A. sobre Utilidad), aplicables sobre el "costo directo" del mismo, de acuerdo con el Anexo N° 1.2 "Estructura de costos Indirectos (A)".

ADMINISTRACIÓN (A): La estructura de costos administrativos (A) aplicados al presupuesto, fue determinada por el analista de mantenimiento para el presente año, teniendo en cuenta las obras contempladas en este proceso, perfiles de los profesionales requeridos, permanencias y dedicaciones estimadas

En relación con los otros conceptos de costo indirecto (Imprevisto y Utilidad), la administración corresponde a **28,08%:**

IMPREVISTO (I): Es el valor porcentual asumido por el contratista y representa todo gasto financiero no previsto en la formulación de su propuesta económica; Es preciso aclarar que no existe fórmula ni reglamentación legal al respecto para obtener su cálculo, aclarando que el mismo es "potestativo" y hace parte de la propuesta económica del oferente de acuerdo al riesgo asumido y puede llegar hasta el 5%, sin embargo para el presente estudio se ha estimado en el 1% para el presente estudio previo, considerando que se tiene información real de los inmuebles tales como planos record, así como menor probabilidad de retrasos por efecto del clima, accidentes de trabajadores, posibles deslizamientos, derrumbes, retenes ilegales entre otros, que permite reducir al máximo los potenciales imprevistos.

UTILIDAD (U): Es el margen de ganancia o remuneración económica que el contratista espera obtener del contrato; Puede oscilar entre el 1 y 10%, sin embargo no existe formula ni reglamentación legal al respecto para obtener su cálculo. Para el presente estudio se ha considerado el referente histórico de procesos de contratación celebrados anteriormente y se ha estimado en un 5 % para el presente estudio previo, aclarando que el mismo es "potestativo" y hace parte de la propuesta económica del oferente.

Sobre el valor de la Utilidad se aplica la deducción del I V A 19 %, establecido por Ley para los contratos de obra pública.

ANEXO

No 1.1

PRESUPUESTO ESTIMADO PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA

Luego de realizar el análisis de precios, se tomó la decisión de estructurar los costos directos del (os) mantenimientos a ejecutar por análisis de precios unitarios fijos.

1. VALOR PARA ADJUDICACIÓN

El valor estimado para la adjudicación del proceso de contratación resultante del presente proceso de contratación corresponde a: ochenta millones de pesos M/cte. **($80'000.000,00)** vigencia 2020, incluida la administración, imprevistos y utilidad (A.I.U), valor del IVA sobre la utilidad, y demás impuestos y tributos legales necesarios para la ejecución del contrato.

2. VALOR ESTIMADO PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA PE

El valor estimado para la evaluación económica del proceso de contratación resultante del presente proceso de contratación corresponde a: **(PE)** ciento ocho millones ochocientos sesenta y tres mil ciento cuarenta y ocho pesos con trece centavos **($ 108.863.148,13)**. Moneda legal, incluida IVA.

3. DISCRIMINACIÓN DEL PRESUPUESTO PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA (PEE)

PRECIOS PARA EDIFICACIONES CATALOGADAS COMO A1 SEGÚN INSTRUCTIVO 003 DIPON-ARINF 70 DEL 21 DE FEBRERO 2020

CAP.	ÍTEM	ACTIVIDAD	UN	CANT.	VR. UNIT.	VR. TOTAL
1	actividades preliminares					
	1.01.	Replanteo	M2	1,00	$ 3.625,00	$ 3.625,00
	1.02.	Cerramiento en alambre de púas 5 Hilos H=2.50 m	ML	1,00	$ 13.434,00	$ 13.434,00
	1.03.	Cerca en tabla	M2	1,00	$ 34.301,00	$ 34.301,00
	1.04.	Cerca lamina base H: 2,25	ML	1,00	$ 107.491,00	$ 107.491,00
	1.05.	Excavación Mecánica	M3	1,00	$ 11.486,00	$ 11.486,00
	1.06.	Excavación Manual	M3	1,00	$ 21.015,00	$ 21.015,00
	1.07.	Explanación y Extendido	M3	1,00	$ 6.006,00	$ 6.006,00
	1.08.	Explanación y Retiro	M3	1,00	$ 47.702,00	$ 47.702,00
	1.09.	Relleno Material en Sitio	M3	1,00	$ 5.574,00	$ 5.574,00
	1.10.	Desmonte de Muros en ladrillo o bloque	M2	1,00	$ 13.362,00	$ 13.362,00
	1.11.	Desmonte de Muros en sistema liviano incluye estructura metálica	M2	1,00	$ 11.359,00	$ 11.359,00
	1.12.	Desmonte Placas Aligeradas	M2	1,00	$ 25.016,00	$ 25.016,00
	1.13.	Desmonte Placas Macizas	M2	1,00	$ 54.552,00	$ 54.552,00
	1.14.	Desmonte Alistado de Piso	M2	1,00	$ 16.166,00	$ 16.166,00
	1.15.	Desmonte de Enchape de Pared y/o Piso	M2	1,00	$ 9.148,00	$ 9.148,00
	1.16.	Desmonte de Guarda Escoba	ML	1,00	$ 5.718,00	$ 5.718,00
	1.17.	Desmonte Cubierta en cualquier material	M2	1,00	$ 11.692,00	$ 11.692,00
	1.18.	Desmonte de Estructura de Cubierta en cualquier material	M2	1,00	$ 16.704,00	$ 16.704,00
	1.19.	Retiro de manto asfaltico de impermeabilización de cubiertas	M2	1,00	$ 11.692,00	$ 11.692,00
	1.20.	Desmonte de cielo raso en cualquier material conservando la estructura portante	M2	1,00	$ 8.381,00	$ 8.381,00
	1.21.	Desmonte de cielo raso en cualquier material y estructura portante	M2	1,00	$ 7.184,00	$ 7.184,00
	1.22.	Desmonte de lámparas Iluminación largas, Cuadradas, Redondas, Reflectores	UN	1,00	$ 2.898,00	$ 2.898,00
	1.23.	Desmonte Puertas y Marcos	UN	1,00	$ 16.166,00	$ 16.166,00
	1.24.	Desmonte de ventanas	M2	1,00	$ 5.011,00	$ 5.011,00
	1.25.	Desmonte de Vidrios de Ventanas y Espejos	M2	1,00	$ 3.430,00	$ 3.430,00
	1.26.	Desmonte de Cerradura de Seguridad	UN	1,00	$ 18.297,00	$ 18.297,00
	1.27.	Desmonte de Divisiones modulares, acrílicas o en vidrio	M2	1,00	$ 6.682,00	$ 6.682,00
	1.28.	Desmonte de Rejas Metálicas	M2	1,00	$ 8.352,00	$ 8.352,00
	1.29.	Desmonte Aparatos Sanitarios	UN	1,00	$ 38.797,00	$ 38.797,00
	1.30.	Desmonte de Griferia	UN	1,00	$ 8.005,00	$ 8.005,00
	1.31.	Desmonte de tanques elevados de agua	UN	1,00	$ 26.726,00	$ 26.726,00
	1.32.	Desmonte de puntos hidrosanitarios. Incluye retiro de red hidrosanitaria en una longitud hasta 1,5 m	UN	1,00	$ 12.579,00	$ 12.579,00
	1.33.	Desmonte de malla eslabonada incluye soportes metálicos	M2	1,00	$ 15.034,00	$ 15.034,00
	1.34.	Desmonte de extractor	UN	1,00	$ 10.781,00	$ 10.781,00
	1.35.	Desmonte de aire acondicionado incluye red de distribución	ML	1,00	$ 11.589,00	$ 11.589,00
	1.36.	Desmonte de muebles empotrados	M2	1,00	$ 10.540,00	$ 10.540,00
	1.37.	Desmonte y montaje de Cortinas, Velos, Persianas y Soportes	UN	1,00	$ 6.682,00	$ 6.682,00
	1.38.	Desmonte de pañete	M2	1,00	$ 6.872,00	$ 6.872,00
	1.39.	Desmonte de salida eléctrica. Incluye retiro de aparato, caja, tapa, tubería y cableado hasta 1,5 m y regateo a que haya lugar	UN	1,00	$ 10.268,00	$ 10.268,00
	1.40.	Desmonte de Cableado Eléctrico. Incluye tubería y demas accesorios eléctricos	ML	1,00	$ 1.144,00	$ 1.144,00
				SUBTOTAL		$ 661.461,00

2	MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS Y CIELO RASOS					
	2.01.	Recorrido de cubierta, ajuste, limpieza, sellamiento y suministro de secciones que falten para su normal funcionamiento	M2	1,00	$ 10.105,00	$ 10.105,00
	2.02.	Reposición e Instalación de Caballete Articulado Teja Fibrocemento	ML	1,00	$ 44.241,00	$ 44.241,00
	2.03.	Reposición e Instalación de Caballete Fijo Teja Fibrocemento	ML	1,00	$ 56.918,00	$ 56.918,00
	2.04.	Reposición e Instalación de Canaleta 43 Fibrocemento (L=6.00M)	M2	1,00	$ 121.188,00	$ 121.188,00
	2.05.	Reposición e Instalación de Canaleta 90 Fibrocemento (L=6.00M)	M2	1,00	$ 77.388,00	$ 77.388,00
	2.06.	Reposición e Instalación de Canaleta 90 Galvanizada (L=6.00M)	ML	1,00	$ 42.041,00	$ 42.041,00
	2.07.	Reposición e Instalación de Cubierta tipo sandwich con aislamiento acústico y térmico en poliuretano expandido	M2	1,00	$ 130.229,00	$ 130.229,00
	2.08.	Reposición e Instalación de Cubierta arquitectónica, Galvanizada y Prepintada, teja trapezoidal calibre 26 o superior	M2	1,00	$ 45.868,00	$ 45.868,00
	2.09.	Reposición e Instalación de Cubierta arquitectónica, Galvanizada, teja trapezoidal calibre 26 o superior	M2	1,00	$ 40.854,00	$ 40.854,00
	2.10.	Reposición e Instalación de Caballete fijo en lámina Galvanizada y prepintada	ML	1,00	$ 26.124,00	$ 26.124,00
	2.11.	Reposición e Instalación de Caballete fijo en lámina Galvanizada	ML	1,00	$ 23.874,00	$ 23.874,00
	2.12.	Reposición e Instalación de Cubierta de láminas corrugadas de aluminio separadas por un aislamiento de poliuretano rígido	M2	1,00	$ 33.919,00	$ 33.919,00
	2.13.	Reposición e Instalación de Cubierta Teja aclirica Duralum 240 - 2.5 MM	M2	1,00	$ 128.130,00	$ 128.130,00
	2.14.	Reposición e Instalación de Cubierta Teja de Barro	M2	1,00	$ 51.324,00	$ 51.324,00
	2.15.	Reposición e Instalación de Caballete en Teja Tipo Española o equivalente	ML	1,00	$ 61.321,00	$ 61.321,00
	2.16.	Reposición e Instalación de Cubierta en Teja Tipo Española o equivalente	M2	1,00	$ 59.234,00	$ 59.234,00
	2.17.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada N° 10	M2	1,00	$ 36.180,00	$ 36.180,00
	2.18.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada N° 8	M2	1,00	$ 36.680,00	$ 36.680,00
	2.19.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada N° 6	M2	1,00	$ 37.679,00	$ 37.679,00
	2.20.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada N° 4	M2	1,00	$ 40.040,00	$ 40.040,00
	2.21.	Reposición e Instalación de Cubierta en lámina de policarbonato cristal 4 mm	M2	1,00	$ 39.704,00	$ 39.704,00
	2.22.	Reposición e Instalación de Cubierta en teja sin traslapo en acero laminado, galvanizado y prepintado	M2	1,00	$ 46.159,00	$ 46.159,00
	2.23.	Reposición e Instalación de Cubierta en teja traslucida sin traslapo en poliester reforzado con fibra de vidrio clase 7	M2	1,00	$ 106.614,00	$ 106.614,00
	2.24.	Reposición e Instalación de Teja asfáltica ondulada fabricadas con fibras	UN	1,00	$ 146.485,00	$ 146.485,00
	2.25.	Reposición e Instalación de Cubierta Traslucida N° 5	M2	1,00	$ 46.835,00	$ 46.835,00
	2.26.	Reposición e Instalación de Afinado Cubiertas (E=0.03)	M2	1,00	$ 42.866,00	$ 42.866,00
	2.27.	Reposición e Instalación de Estructura en Madera Para Teja de Barro	ML	1,00	$ 56.949,00	$ 56.949,00
	2.28.	Reposición e Instalación de Estructura en Madera para cubierta	ML	1,00	$ 37.453,00	$ 37.453,00

2.29.	Reposición e Instalación de Estructura Metálica Para Teja Fibrocemento	ML	1,00	$ 57.588,00	$ 57.588,00
2.30.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto autoprotegido con foil aluminio y alma central de polietileno de alta densidad de calibre igual o superior 3mm	M2	1,00	$ 41.390,00	$ 41.390,00
2.31.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto autoprotegido con foil aluminio y alma central en poliéster de alta capacidad de calibre igual o superior 3mm	M2	1,00	$ 48.228,00	$ 48.228,00
2.32.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto bituminoso impermeabilizante de superficies con acabado en piso duro de calibre igual o superior 4 mm	M2	1,00	$ 44.455,00	$ 44.455,00
2.33.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto bituminoso impermeabilizante con refuerzo en fibra de polyester de alta capacidad, antiadherente de polietileno en lado inferior, en mineral esmaltado en lado superior, cal. 3.5 mm o superior.	M2	1,00	$ 46.381,00	$ 46.381,00
2.34.	Reposición e Instalación de aislamiento térmico y acústico en lana de vidrio	M2	1,00	$ 37.931,00	$ 37.931,00
2.35.	Reposición e Instalación de moldura de yeso	ML	1,00	$ 10.128,00	$ 10.128,00
2.36.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Bóvedas DRY WALL	M2	1,00	$ 53.101,00	$ 53.101,00
2.37.	Reposición e Instalación de Armadura Madera y Malla	M2	1,00	$ 43.183,00	$ 43.183,00
2.38.	Reposición e Instalación de Cielorraso en Dry Wall, Adecuando Estructura Metálica Existente	M2	1,00	$ 34.679,00	$ 34.679,00
2.39.	Mantenimiento, reposición, sustitución, desmonte e instalación de Láminas de Cielo Raso dañado o faltante en el mismo material existente. Incluye limpieza, reparación ajuste y reemplazo de piezas de la estructura metálica existente.	M2	1,00	$ 24.388,00	$ 24.388,00
2.40.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Plano en Dry Wall Incluye Estructura Metálica	M2	1,00	$ 47.785,00	$ 47.785,00
2.41.	Suministro e instalación de cielo raso con tablilla en PVC. Incluye estructura metálica.	M2	1,00	$ 78.441,00	$ 78.441,00
2.42.	Reposición e Instalación de Voladizo en placa de fibrocemento Incluye Estructura Metálica	M2	1,00	$ 100.534,00	$ 100.534,00
2.43.	Reposición e Instalación de Cielo Raso de lámina rígida de fibra de vidrio y recubierta por película de PVC	M2	1,00	$ 76.224,00	$ 76.224,00
2.44.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Plano en Dry Wall	M2	1,00	$ 27.997,00	$ 27.997,00
2.45.	Reposición e Instalación de Cielo Raso tipo Triplex o equivalente	M2	1,00	$ 62.301,00	$ 62.301,00
2.46.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Yeso Oculto	M2	1,00	$ 64.037,00	$ 64.037,00
2.47.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Yeso Semi - Oculto	M2	1,00	$ 61.602,00	$ 61.602,00
2.48.	Reposición e Instalación de Cornisas Yeso	ML	1,00	$ 21.111,00	$ 21.111,00
2.49.	Reposición e Instalación de Lamina Plana de fibrocemento	M2	1,00	$ 52.120,00	$ 52.120,00
2.50.	Reposición e Instalación de Listón para Techo 8 X 1 CM - Pino	M2	1,00	$ 54.718,00	$ 54.718,00
2.51.	Reposición e instalación de cielo raso con lámina de icopor con acabados. Incluye estructura auto ensamblada en aluminio.	M2	1,00	$ 35.334,00	$ 35.334,00
2.52.	Reposición e Instalación de lámina de icopor con acabados.	M2	1,00	$ 10.070,00	$ 10.070,00
2.53.	Reposición e Instalación de flanches en lámina galvanizada calibre 22 de ancho 25 a 50 cm.	ML	1,00	$ 39.621,00	$ 39.621,00
2.54.	Mantenimiento cubierta inclinada de tejas de gres tipo "S". Incluye sustituciones, restituciones y	M2	1,00	$ 30.841,00	$ 30.841,00

		mejoramiento de materiales (tejas, caballete, elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales, flanches). Incluye limpieza viga canal				
	2.55.	Mantenimiento cubierta inclinada de tejas plásticas. Incluye sustituciones, restituciones y mejoramiento de materiales (tejas, caballete, elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales, flanches)	M2	1,00	$ 24.427,00	$ 24.427,00
	2.56.	Suministro e instalación de impermeabilización con revestimiento en poliurea	M2	1,00	$ 127.672,00	$ 127.672,00
	2.57.	Suministro y aplicación de Impermeabilizante para tratamiento en pisos de baños (u otras zonas con humedad) con Poliuretano, incluye sellante y arena silice.	M2	1,00	$ 51.275,12	$ 51.275,12
	2.58.	Suministro y aplicación de Impermeabilizante con Poliuretano, para vigas canales, losas de cubierta, incluye sellante y protector uv.	M2	1,00	$ 51.213,98	$ 51.213,98
	2.59.	Mantenimiento, reposicion y/o Hechura de medias - cañas de 3" con mortero de poliuretano para tratamiento de impermeabilizacion de cubiertas, terrazas con muros de antepechos .	ml.	1,00	$ 16.793,28	$ 16.793,28
	2.60.	Mantenimiento y/o reparacion de fisura con Poliuretano liquido autonivelante de 400 a 500% de elongación. Fisuras de hasta 3mm de abertura.	MI	1,00	$ 15.200,58	$ 15.200,58
				SUBTOTAL		**$ 3.117.171,96**
3		**MANTENIMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS**				
	3.01.	Ajuste, acondicionamiento y suministro de elementos faltantes en la red hidrosanitaria e hidráulica de la edificación, necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 15.809,00	$ 15.809,00
	3.02.	Reposición e Instalación de Bajante PVC	ML	1,00	$ 34.405,00	$ 34.405,00
	3.03.	Reposición e Instalación de Canal de alta capacidad en PVC	ML	1,00	$ 45.970,00	$ 45.970,00
	3.04.	Reposición e Instalación de Canal en PVC	ML	1,00	$ 43.759,00	$ 43.759,00
	3.05.	Reposición e Instalación de Accesorios Para Drenaje 4"	UN	1,00	$ 36.226,00	$ 36.226,00
	3.06.	Reposición e Instalación de Accesorios Para Drenaje 6"	UN	1,00	$ 138.238,00	$ 138.238,00
	3.07.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 100 X 100 HMAX: 1.00	UN	1,00	$ 663.718,00	$ 663.718,00
	3.08.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 60 X 60	UN	1,00	$ 412.329,00	$ 412.329,00
	3.09.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 80 X 80	UN	1,00	$ 491.287,00	$ 491.287,00
	3.10.	Reposición e Instalación de Tubería Drenaje PVC 200 MM 8"	ML	1,00	$ 98.475,00	$ 98.475,00
	3.11.	Reposición e Instalación de Tubería Para Drenaje 4"	ML	1,00	$ 52.967,00	$ 52.967,00
	3.12.	Reposición e Instalación de Tubería Para Drenaje 6"	ML	1,00	$ 95.533,00	$ 95.533,00
	3.13.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1/2"	UN	1,00	$ 7.209,00	$ 7.209,00
	3.14.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1-1/2"	UN	1,00	$ 26.765,00	$ 26.765,00
	3.15.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1"	UN	1,00	$ 12.478,00	$ 12.478,00
	3.16.	Reposición e Instalación de Accesorio Galvanizado 1"	UN	1,00	$ 22.156,00	$ 22.156,00
	3.17.	Reposición e Instalación de Accesorio Galvanizado 1/2"	UN	1,00	$ 9.367,00	$ 9.367,00
	3.18.	Reposición e Instalación de Acometida Gas Unifamiliar	UN	1,00	$1.902.449,00	$1.902.449,00
	3.19.	Reposición e Instalación de Conducto Evacuación Gas 15 X 22	UN	1,00	$ 64.854,00	$ 64.854,00

3.20.	Reposición e Instalación de Tubería Acero Galvanizada 1"	ML	1,00	$ 69.891,00	$ 69.891,00
3.21.	Reposición e Instalación de Tubería Acero Galvanizada 1/2"	ML	1,00	$ 17.505,00	$ 17.505,00
3.22.	Reposición e Instalación de Tubería Cobre 1/2"	ML	1,00	$ 22.592,00	$ 22.592,00
3.23.	Reposición e Instalación de Tubería de Polietileno 1"	ML	1,00	$ 45.134,00	$ 45.134,00
3.24.	Reposición e Instalación de Tubería de Polietileno 3/4"	ML	1,00	$ 42.665,00	$ 42.665,00
3.25.	Reposición e Instalación de Punto Salida Calentador de Ambiente	UN	1,00	$ 45.373,00	$ 45.373,00
3.26.	Reposición e Instalación de Punto Salida Calentador de Paso	UN	1,00	$ 47.461,00	$ 47.461,00
3.27.	Reposición e Instalación de Salida Chimenea	UN	1,00	$ 22.673,00	$ 22.673,00
3.28.	Reposición e Instalación de Punto Agua Fría	UN	1,00	$ 28.991,00	$ 28.991,00
3.29.	Reposición e instalación de rejilla de ventilación	UN	1,00	$ 36.135,00	$ 36.135,00
3.30.	Reposición e instalación de punto agua caliente	UN	1,00	$ 28.360,00	$ 28.360,00
3.31.	Reposición e instalación de accesorios cerámicos para baños	UN	1,00	$ 88.195,00	$ 88.195,00
3.32.	Reposición e instalación de accesorios cromados para baños	UN	1,00	$ 195.255,00	$ 195.255,00
3.33.	Reposición e instalación de lavadero de flauta	UN	1,00	$ 364.202,00	$ 364.202,00
3.34.	Reposición e instalación de lavadero fijo en granito pulido	UN	1,00	$ 320.775,00	$ 320.775,00
3.35.	Reposición e instalación de lavamanos con grifería	UN	1,00	$ 150.817,00	$ 150.817,00
3.36.	Reposición e instalación de lavaplatos con grifería	UN	1,00	$ 293.849,00	$ 293.849,00
3.37.	Reposición e instalación de llave manguera	UN	1,00	$ 11.033,00	$ 11.033,00
3.38.	Reposición e instalación de inodoro alongado o redondo de una pieza en porcelana y con descarga variable.	UN	1,00	$ 624.735,00	$ 624.735,00
3.39.	Reposición e instalación de inodoro de dos piezas en porcelana y con descarga sencilla con boton superior.	UN	1,00	$ 282.077,00	$ 282.077,00
3.40.	Reposición e instalación de drenaje en tubería drenaje 4" con filtro	ML	1,00	$ 162.060,00	$ 162.060,00
3.41.	Reposición e instalación de drenaje en tubería drenaje 6" con filtro	ML	1,00	$ 221.622,00	$ 221.622,00
3.42.	Reposición e instalación de salida sanitaria 2"	UN	1,00	$ 75.910,00	$ 75.910,00
3.43.	Reposición e instalación de salida sanitaria 4"	UN	1,00	$ 104.654,00	$ 104.654,00
3.44.	Reposición e instalación de salida sanitaria 3"	UN	1,00	$ 89.507,00	$ 89.507,00
3.45.	Reposición e Instalación de Orinal de entrada superior con esmalte antibacterial y diseño ahorrador de agua.	UN	1,00	$ 296.805,00	$ 296.805,00
3.46.	Reposición e Instalación de Lavamanos de pedestal con amplio pozo color por definir	UN	1,00	$ 235.950,00	$ 235.950,00
3.47.	Reposición e Instalación de Ducha Eléctrica dirigible de 110V. Incluye Grifería.	UN	1,00	$ 108.811,00	$ 108.811,00
3.48.	Impermeabilización tanque de agua de reserva	M2	1,00	$ 40.417,00	$ 40.417,00
3.49.	Reposición e instalación de taza sanitaria alongada para uso de fluxometro	UN	1,00	$ 647.205,00	$ 647.205,00
3.50.	Reposición e instalación de lavamanos de colgar color por definir	UN	1,00	$ 114.241,00	$ 114.241,00
3.51.	Reposición e instalación de lavamanos de colgar con semi-pedestal color por definir	UN	1,00	$ 169.010,00	$ 169.010,00
3.52.	Reposición e instalación de lavamanos de sobreponer color por definir	UN	1,00	$ 187.267,00	$ 187.267,00
3.53.	Reposición e instalación de grifería monocontrol para lavamanos	UN	1,00	$ 121.927,00	$ 121.927,00
3.54.	Reposición e instalación de grifería convencional individual para lavamanos	UN	1,00	$ 61.034,00	$ 61.034,00
3.55.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos doble 4 pulgadas convencional	UN	1,00	$ 101.604,00	$ 101.604,00

	3.56.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos doble 8 pulgadas	UN	1,00	$ 96.736,00	$ 96.736,00
	3.57.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos de mesa antivandálico	UN	1,00	$ 199.782,00	$ 199.782,00
	3.58.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos pared 8 pulgadas	UN	1,00	$ 255.768,00	$ 255.768,00
	3.59.	Reposición e instalación de Grifería ducha mezclador 8 pulgadas	UN	1,00	$ 145.419,00	$ 145.419,00
	3.60.	Reposición e instalación de Grifería ducha sencilla de palanca	UN	1,00	$ 97.952,00	$ 97.952,00
	3.61.	Reposición e instalación de Grifería ducha mezclador tipo toledo cruz o equivalente	UN	1,00	$ 224.531,00	$ 224.531,00
	3.62.	Reposición e instalación de Grifería ducha sencilla	UN	1,00	$ 88.216,00	$ 88.216,00
	3.63.	Reposición e instalación de Grifería tipo ducha clásica decorativa 8 pulgadas cromo o equivalente	UN	1,00	$ 267.129,00	$ 267.129,00
	3.64.	Reposición e instalación de ducha con grifería tipo piscis o equivalente	UN	1,00	$ 113.097,00	$ 113.097,00
	3.65.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos sencillo tipo athenea o equivalente	UN	1,00	$ 89.433,00	$ 89.433,00
	3.66.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos 8 pulgadas	UN	1,00	$ 112.558,00	$ 112.558,00
	3.67.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos tipo burdeos cromo o equivalente	UN	1,00	$ 162.458,00	$ 162.458,00
	3.68.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos pared individual tipo S	UN	1,00	$ 93.084,00	$ 93.084,00
	3.69.	Suministro e instalación de Grifería tipo push antivandálica expuesta 3/4 para orinal	UN	1,00	$ 271.997,00	$ 271.997,00
	3.70.	Reposición e instalación de Grifería tipo push antivandálica para orinal o inodoro	UN	1,00	$ 316.925,00	$ 316.925,00
	3.71.	Reposición e instalación de Grifería tipo push antivandálica para lavamanos	UN	1,00	$ 210.948,00	$ 210.948,00
	3.72.	Reposición e instalación de Grifería con sensor para lavamanos	UN	1,00	$1.076.369,00	$1.076.369,00
	3.73.	Reposición e instalación de Grifería orinal tradicional cromo	UN	1,00	$ 155.953,00	$ 155.953,00
	3.74.	Reposición e instalación de Grifería sanitario tradicional	UN	1,00	$ 65.091,00	$ 65.091,00
	3.75.	Reposición e instalación de Grifería sanitaria hidrostática doble descarga	UN	1,00	$ 90.517,00	$ 90.517,00
	3.76.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos monocontrol	UN	1,00	$ 161.242,00	$ 161.242,00
	3.77.	Reposición e instalación de Manija tanque sanitario	UN	1,00	$ 25.147,00	$ 25.147,00
	3.78.	Reposición e instalación de Válvula regulación 1/2 sanitario cromo	UN	1,00	$ 65.771,00	$ 65.771,00
	3.79.	Reposición e instalación de Acople metal sanitario 55 cm 1/2 x 7/8	UN	1,00	$ 36.428,00	$ 36.428,00
	3.80.	Reposición e instalación de Acople metal sanitario 40 cm 1/2 x 7/8	UN	1,00	$ 33.994,00	$ 33.994,00
	3.81.	Reposición e instalación de Acople plástico sanitario 55 cm 1/2 x 7/8	UN	1,00	$ 42.646,00	$ 42.646,00
	3.82.	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de la trampa de grasa, (incluye la mano de obra, los repuestos y materiales necesarios para garantizar la correcta operación del elemento)	UN	1,00	$ 129.982,00	$ 129.982,00
	3.83.	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo del pozo séptico, (incluye la mano de obra, los repuestos y materiales necesarios para garantizar la correcta operación del elemento)	UN	1,00	$ 597.738,00	$ 597.738,00
	3.84.	Servicio de Lavado, Mantenimiento y Limpieza Tanque de almacenamiento de agua, (incluye la mano de obra, maquinaria, equipo y materiales necesarios para garantizar la correcta operación del elemento)	M3	1,00	$ 9.062,00	$ 9.062,00

	3.85.	Reposición e instalación de ducha tipo elite o equivalente	UN	1,00	$ 177.421,00	$ 177.421,00
	3.86.	Reposición e instalación de ducha tipo fénix o equivalente	UN	1,00	$ 172.553,00	$ 172.553,00
	3.87.	Reposición e instalación de asiento sanitario (bizcocho)	UN	1,00	$ 88.222,00	$ 88.222,00
	3.88.	Mantenimiento, reposición y/o hechura de anclaje y sellado de puntos sanitarios al piso o muros de 2 a 4", con mortero de poliuretano.	Uni	1,00	$ 27.802,15	$ 27.802,15
				SUBTOTAL		**$ 15.351.707,15**
4		**MANTENIMIENTO DE REDES ELECTRICAS**				
	4.01.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería PVC (incluye cableado y regateo), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 16.187,00	$ 16.187,00
	4.02.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería EMT (incluye cableado y regateo), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 18.311,00	$ 18.311,00
	4.03.	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de ascensor, (incluye la mano de obra, los repuestos y materiales necesarios para garantizar la correcta operación del equipo)	UN	1,00	$ 836.549,00	$ 836.549,00
	4.04.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 50W	UN	1,00	$ 104.013,00	$ 104.013,00
	4.05.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 100W	UN	1,00	$ 159.013,00	$ 159.013,00
	4.06.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 200W	UN	1,00	$ 409.013,00	$ 409.013,00
	4.07.	Reposición e instalación de lámpara tubo LED hermética sobreponer 1x24w luz blanca	UN	1,00	$ 79.934,00	$ 79.934,00
	4.08.	Reposición e instalación de lámpara dos tubos LED hermética sobreponer	UN	1,00	$ 109.934,00	$ 109.934,00
	4.09.	Reposición e instalación de lámpara regleta LED 4x24cm 12w	UN	1,00	$ 44.934,00	$ 44.934,00
	4.10.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 30 x 30 24w luz blanca	UN	1,00	$ 39.934,00	$ 39.934,00
	4.11.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 30 x 60 25w luz blanca	UN	1,00	$ 64.934,00	$ 64.934,00
	4.12.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 60 x 60 48w luz blanca	UN	1,00	$ 69.934,00	$ 69.934,00
	4.13.	Suministro e instalación de lámpara panel LED 30 x 120 48w luz blanca	UN	1,00	$ 84.934,00	$ 84.934,00
	4.14.	Reposición e instalación interruptor sencillo	UN	1,00	$ 13.701,00	$ 13.701,00
	4.15.	Reposición e instalación interruptor conmutable sencillo	UN	1,00	$ 23.459,00	$ 23.459,00
	4.16.	Reposición e instalación interruptor conmutable triple	UN	1,00	$ 27.486,00	$ 27.486,00
	4.17.	Reposición e instalación interruptor doble	UN	1,00	$ 17.025,00	$ 17.025,00
	4.18.	Reposición e instalación interruptor sencillo con toma doble	UN	1,00	$ 23.985,00	$ 23.985,00
	4.19.	Reposición e instalación interruptor triple	UN	1,00	$ 19.171,00	$ 19.171,00
	4.20.	Reposición e instalación de interruptor automático enchufable 1 x 15A hasta 30A	UN	1,00	$ 16.203,00	$ 16.203,00
	4.21.	Reposición e instalación de interruptor automático enchufable 1 x 40A	UN	1,00	$ 17.918,00	$ 17.918,00
	4.22.	Reposición e instalación de soporte para reflectores	UN	1,00	$ 140.214,00	$ 140.214,00
	4.23.	Reposición e instalación de sistema toma a tierra	UN	1,00	$ 854.861,00	$ 854.861,00

	4.24.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma bifásica	UN	1,00	$ 124.911,00	$ 124.911,00
	4.25.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida en tubería PVC	UN	1,00	$ 57.839,00	$ 57.839,00
	4.26.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida para conmutable en tubería PVC	UN	1,00	$ 80.266,00	$ 80.266,00
	4.27.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida en tubería EMT	UN	1,00	$ 71.651,00	$ 71.651,00
	4.28.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma trifásica	UN	1,00	$ 128.820,00	$ 128.820,00
	4.29.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble americana	UN	1,00	$ 15.131,00	$ 15.131,00
	4.30.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble GFCI	UN	1,00	$ 49.260,00	$ 49.260,00
	4.31.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble P.T.A. 15A 125V Naranja	UN	1,00	$ 20.919,00	$ 20.919,00
	4.32.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma trifásica 20A	UN	1,00	$ 19.572,00	$ 19.572,00
	4.33.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma bifásica 20A	UN	1,00	$ 13.636,00	$ 13.636,00
	4.34.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tierra pararrayos poste	UN	1,00	$ 547.282,00	$ 547.282,00
	4.35.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tierra tablero general distribución	UN	1,00	$ 457.443,00	$ 457.443,00
	4.36.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Caja derivación 10cm x10cm DEXSON	UN	1,00	$ 24.648,00	$ 24.648,00
	4.37.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Caja de paso 15 x 15 x 10 cm con chapa	UN	1,00	$ 41.659,00	$ 41.659,00
	4.38.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero MON.C/PUERTA ESP. TOTAL.8 CTOS	UN	1,00	$ 201.051,00	$ 201.051,00
	4.39.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero BIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.12 CTOS	UN	1,00	$ 417.131,00	$ 417.131,00
	4.40.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.24 CTOS	UN	1,00	$ 560.507,00	$ 560.507,00
	4.41.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Lámpara exterior blanca redonda rejilla 60w	UN	1,00	$ 50.566,00	$ 50.566,00
	4.42.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Lámpara de emergencia LED 2 focos	UN	1,00	$ 118.647,00	$ 118.647,00
	4.43.	Reposición e instalación de Señalizador de Salida Led	UN	1,00	$ 107.731,00	$ 107.731,00
	4.44.	Reposición e instalación de Sensor de movimiento infrarrojo de 180 o 360 grados	UN	1,00	$ 68.663,00	$ 68.663,00
	4.45.	Reposición e instalación de Lámpara de sobreponer 60X60 4X17W	UN	1,00	$ 120.101,00	$ 120.101,00
	4.46.	Reposición e instalación de Driver regulable para Panel Led de 6w a 24w	UN	1,00	$ 19.033,00	$ 19.033,00
	4.47.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 6w	UN	1,00	$ 24.034,00	$ 24.034,00
	4.48.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 9w	UN	1,00	$ 27.320,00	$ 27.320,00
	4.49.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 12w	UN	1,00	$ 29.511,00	$ 29.511,00
	4.50.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 18w	UN	1,00	$ 32.431,00	$ 32.431,00
	4.51.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 24w	UN	1,00	$ 50.688,00	$ 50.688,00
	4.52.	Reposición e instalación de Cinta de Led siliconada 24w	ML	1,00	$ 11.171,00	$ 11.171,00
	4.53.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1X60 amperios	UN	1,00	$ 45.972,00	$ 45.972,00
	4.54.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 2X60 amperios	UN	1,00	$ 84.919,00	$ 84.919,00
	4.55.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 3X60 amperios	UN	1,00	$ 126.300,00	$ 126.300,00
	4.56.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 2X30 amperios	UN	1,00	$ 46.530,00	$ 46.530,00
	4.57.	Reposición e instalación de Balasto electrónico 4 x 32 4 x 17 w t 8	UN	1,00	$ 64.766,00	$ 64.766,00

	4.58.	Reposición e instalación de extractor de aire industrial de 16" con rejilla de protección	UN	1,00	$ 369.182,00	$ 369.182,00
	4.59.	Suministro e instalación de luminaria fluorescente a prueba de explosión 2 x 32W	UN	1,00	$2.609.087,00	$2.609.087,00
	4.60.	Suministro e instalación TUBO LED T8 DE 18W	UN	1,00	$ 77.826,00	$ 77.826,00
	4.61.	Suministro e instalación de Dicroico de LED de 5W	UN	1,00	$ 24.037,00	$ 24.037,00
	4.62.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 4 +1N No 6 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 54.999,00	$ 54.999,00
	4.63.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 6+1N No 6 + 1T No 8 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 50.783,00	$ 50.783,00
	4.64.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 8+1N No 8 + 1T No 8 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 42.754,00	$ 42.754,00
	4.65.	Mantenimiento y/o reposicion de cable de cobre 1/0 desnudo para apantallamiento incluye elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 62.028,00	$ 62.028,00
	4.66.	Mantenimiento y/o reposicion de cable de cobre 1/0 aislado para apantallamiento incluye elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 54.107,00	$ 54.107,00
	4.67.	Mantenimiento y/o reposicion e instalacion de caja premoldeada tipo totalizador de 3x100	UN	1,00	$ 213.063,00	$ 213.063,00
					SUBTOTAL	**$ 10.609.622,00**
5		**MANTENIMIENTO DE REDES DE VOZ Y DATOS**				
	5.01.	Reposición e instalación de Gabinetes metálicos para centralizar las redes de voz y datos	UN	1,00	$1.637.649,00	$1.637.649,00
	5.02.	Reposición e instalación de Bandeja tipo malla portacables para redes de energía regulada, normal y comunicaciones formato 60 x 300 mm o similar	ML	1,00	$ 71.705,00	$ 71.705,00
	5.03.	Reposición e instalación de Canaleta Metálica portacables con división para la instalación de salidas de voz, datos y energía regulada	ML	1,00	$ 27.442,00	$ 27.442,00
	5.04.	Reposición e instalación de Canaleta Plástica portacables con división para la instalación de salidas de voz, datos y energía regulada	ML	1,00	$ 35.429,00	$ 35.429,00
	5.05.	Reposición e instalación de Salida doble de voz y/o datos categoría 6 certificado	UN	1,00	$ 54.922,00	$ 54.922,00
	5.06.	Reposición e instalación de cableado UTP categoría 6A -100 % cobre	ML	1,00	$ 11.132,00	$ 11.132,00
	5.07.	Reposición e instalación de cableado HDMI	ML	1,00	$ 10.272,00	$ 10.272,00
	5.08.	Reposición e instalación de salida de incrustar para pared HDMI	UN	1,00	$ 27.559,00	$ 27.559,00
					SUBTOTAL	**1.876.110,00**
6		**MANTENIMIENTO MUROS Y MAMPOSTERÍA**				
	6.01.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Pintura ignifuga contra incendios	M2	1,00	$ 23.996,00	$ 23.996,00
	6.02.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro madera pino ESP. 10CM doble cara	M2	1,00	$ 110.641,00	$ 110.641,00
	6.03.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de fachada sistema tipo persiana aerolux o equivalente	M2	1,00	$ 92.190,00	$ 92.190,00

	6.04.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de fachada sistema tipo persiana DVLUX o equivalente	M2	1,00	$ 89.643,00	$ 89.643,00
	6.05.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto prefabricada	ML	1,00	$ 61.240,00	$ 61.240,00
	6.06.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto 0.15 M	ML	1,00	$ 33.129,00	$ 33.129,00
	6.07.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto 0.25 M	ML	1,00	$ 52.339,00	$ 52.339,00
	6.08.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía en tablón	ML	1,00	$ 27.065,00	$ 27.065,00
	6.09.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía en ladrillo macizo prensado	ML	1,00	$ 35.967,00	$ 35.967,00
	6.10.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque estriado N°4 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 39.180,00	$ 39.180,00
	6.11.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque estriado N°5 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 41.334,00	$ 41.334,00
	6.12.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque liso N°5 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 32.654,00	$ 32.654,00
	6.13.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro Dry wall doble cara E=12 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 56.713,00	$ 56.713,00
	6.14.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro Dry wall doble cara E=10 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 56.955,00	$ 56.955,00
	6.15.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro lamina fibrocemento 10mm en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 66.929,00	$ 66.929,00
	6.16.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de dintel en concreto 5 cm en los casos que se requiera	ML	1,00	$ 24.463,00	$ 24.463,00
	6.17.	Reposición e instalación de muros y fachadas en ladrillo macizo prensado a la vista	M2	1,00	$ 87.580,00	$ 87.580,00
	6.18.	Reposición e instalación de mesón en concreto	M2	1,00	$ 185.206,00	$ 185.206,00
	6.19.	Mantenimiento y/o reposición e instalación poyo ducha en los casos que se requiera	ML	1,00	$ 27.940,00	$ 27.940,00
	6.20.	Remates en muros en ladrillo macizo prensado	ML	1,00	$ 35.692,00	$ 35.692,00
	6.21.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de soporte mesón en bloque de concreto 60cm x 90cm x 10cm en los casos que se requiera	UN	1,00	$ 71.607,00	$ 71.607,00
	6.22.	Suministro e instalación de viga de confinamiento y amarre muro de 0,15 x 0,25 mts. Incluye refuerzo	ML	1,00	$ 66.141,00	$ 66.141,00
	6.23.	Suministro e instalación de columna de forma regular de 3.500 PSI. incluye refuerzo	M3	1,00	$ 931.562,00	$ 931.562,00
	6.24.	Suministro e instalación de losa con lamina colaborante y concreto de 3.500 PSI. incluye refuerzo	M2	1,00	$ 143.270,00	$ 143.270,00
				SUBTOTAL		**2.393.436,00**
7		**MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PINTURA**				
	7.01.	Mantenimiento y/o reposición e instalación anti humedad fachada dos capas	M2	1,00	$ 15.629,00	$ 15.629,00
	7.02.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de anticorrosivo sobre lamina lineal	ML	1,00	$ 7.480,00	$ 7.480,00
	7.03.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de anticorrosivo sobre lamina llena	M2	1,00	$ 13.189,00	$ 13.189,00
	7.04.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de barniz sobre muebles	M2	1,00	$ 66.978,00	$ 66.978,00
	7.05.	Demarcación con marmolina	ML	1,00	$ 4.338,00	$ 4.338,00
	7.06.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre lámina lineal	ML	1,00	$ 7.830,00	$ 7.830,00
	7.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre lámina llena	M2	1,00	$ 14.680,00	$ 14.680,00

	7.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre marcos lamina	ML	1,00	$ 7.855,00	$ 7.855,00
	7.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre marcos madera	ML	1,00	$ 20.814,00	$ 20.814,00
	7.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre muebles	M2	1,00	$ 66.275,00	$ 66.275,00
	7.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco	M2	1,00	$ 8.742,00	$ 8.742,00
	7.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco veneciano	M2	1,00	$ 61.183,00	$ 61.183,00
	7.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco y vinilo 3 manos	M2	1,00	$ 18.536,00	$ 18.536,00
	7.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de revestimiento plástico de acabado texturizado estilo rayado tipo graniplast esgrafiado o equivalente	M2	1,00	$ 21.137,00	$ 21.137,00
	7.15.	Mantenimiento y reposición e instalación de marmolina sobre pañete	M2	1,00	$ 20.289,00	$ 20.289,00
	7.16.	Mantenimiento y reposición e instalación de revestimiento bajo placa tipo plaster o equivalente	M2	1,00	$ 18.404,00	$ 18.404,00
	7.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de tintilla sobre madera lineal	ML	1,00	$ 3.574,00	$ 3.574,00
	7.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de tintilla sobre madera llena	M2	1,00	$ 14.771,00	$ 14.771,00
	7.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de vinilo sobre pañete o sobre estuco 3 manos	M2	1,00	$ 9.785,00	$ 9.785,00
	7.20.	Mantenimiento, reposición y aplicación pintura tipo vinilo 3 manos para exteriores de alta resistencia y máxima protección tres manos color a definir en obra. Incluye alistamiento superficie.	M2	1,00	$ 18.188,00	$ 18.188,00
	7.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de Wash Primer sobre aluminio	M2	1,00	$ 104.757,00	$ 104.757,00
	7.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura epóxica tipo 1 poliamida	M2	1,00	$ 23.229,00	$ 23.229,00
	7.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura hidrorepelente	M2	1,00	$ 14.543,00	$ 14.543,00
	7.24.	Mantenimiento y reposicion e instalacion de Pintura tipo Vinilo interior especial para paneles de yeso a dos manos	M2	1,00	$ 5.057,00	$ 5.057,00
	7.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura Anti-Grafiti Transparente	M2	1,00	$ 20.731,00	$ 20.731,00
	7.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura para canchas deportivas a dos manos	M2	1,00	$ 15.654,00	$ 15.654,00
	7.27.	Mantenimiento rejas. Incluye desmonte y montaje, mantenimiento bisagras, cerradura de seguridad, pasador, porta candado, aplicación anticorrosivo y esmalte tipo intemperie al duco 3 manos, color por definir en obra	M2	1,00	$ 14.049,00	$ 14.049,00
				SUBTOTAL		**$ 617.697,00**
8		**MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PISOS**				
	8.01.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm, adhesivo de piso y enboquillado de fraguado rápido	M2	1,00	$ 40.275,00	$ 40.275,00
	8.02.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 2cm	M2	1,00	$ 13.960,00	$ 13.960,00
	8.03.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm	M2	1,00	$ 23.399,00	$ 23.399,00
	8.04.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm endurecido	M2	1,00	$ 45.471,00	$ 45.471,00
	8.05.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm impermeabilizado	M2	1,00	$ 39.862,00	$ 39.862,00
	8.06.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 8cm impermeabilizado	M2	1,00	$ 75.259,00	$ 75.259,00
	8.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquin cuarto 26	M2	1,00	$ 72.305,00	$ 72.305,00

8.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín español 6cm	M2	1,00	$ 66.281,00	$ 66.281,00
8.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín español 8cm	M2	1,00	$ 71.566,00	$ 71.566,00
8.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín rustico corbatin 5.0	M2	1,00	$ 45.932,00	$ 45.932,00
8.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquin concreto 6cm peatonal	M2	1,00	$ 66.798,00	$ 66.798,00
8.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín concreto 8cm vehicular	M2	1,00	$ 70.249,00	$ 70.249,00
8.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra argollada multinivel 650 GR	M2	1,00	$ 57.611,00	$ 57.611,00
8.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra argollada multinivel 980 GR	M2	1,00	$ 71.574,00	$ 71.574,00
8.15.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra recortada 800 GR	M2	1,00	$ 93.435,00	$ 93.435,00
8.16.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso cerámico formato 20 x 20 o similar	M2	1,00	$ 43.727,00	$ 43.727,00
8.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso natural tipo ARUBA ARENA 57.5 X 57.5 o equivalente	M2	1,00	$ 51.293,00	$ 51.293,00
8.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo duropiso 33.8 x 33.8 o equivalente	M2	1,00	$ 62.514,00	$ 62.514,00
8.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso exterior tipo MURCIA 45.8 X 45.8 o equivalente	M2	1,00	$ 52.567,00	$ 52.567,00
8.20.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso imitación madera 57.5 x 57.5	M2	1,00	$ 44.171,00	$ 44.171,00
8.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso marmolizado tipo ELDA 55.2 x 55.2 o equivalente	M2	1,00	$ 44.171,00	$ 44.171,00
8.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso ornamental tipo malta 33.8 x 33.8 o equivalente	M2	1,00	$ 48.637,00	$ 48.637,00
8.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo pizarra natural o equivalente	M2	1,00	$ 51.019,00	$ 51.019,00
8.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo terrazo Britania 42.5 x 42.5 o equivalente	M2	1,00	$ 43.769,00	$ 43.769,00
8.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso cerámico tráfico moderado	M2	1,00	$ 48.040,00	$ 48.040,00
8.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tablón tradicional rojo 30 x 30	M2	1,00	$ 67.302,00	$ 67.302,00
8.27.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tipo tablón portal rojo 30 x 15 o equivalente	M2	1,00	$ 65.664,00	$ 65.664,00
8.28.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tipo tableta etrusca roja 25X7 o equivalente	M2	1,00	$ 51.682,00	$ 51.682,00
8.29.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en porcelanato tipo piedra egipcia sandstone 27.2 x 55.4 o equivalente	M2	1,00	$ 133.947,00	$ 133.947,00
8.30.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en porcelanato color por definir en obra	M2	1,00	$ 105.350,00	$ 105.350,00
8.31.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en cerámica.	ML	1,00	$ 13.899,00	$ 13.899,00
8.32.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en porcelanato	ML	1,00	$ 19.239,00	$ 19.239,00
8.33.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en gres 18.5 x 9 cm	ML	1,00	$ 19.205,00	$ 19.205,00
8.34.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en MDF 8cm	ML	1,00	$ 16.508,00	$ 16.508,00
8.35.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC 6.8 cm	ML	1,00	$ 8.676,00	$ 8.676,00
8.36.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC rollo 8 cm	ML	1,00	$ 6.732,00	$ 6.732,00
8.37.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC rígido 7.5 cm	ML	1,00	$ 12.667,00	$ 12.667,00
8.38.	Mantenimiento y reposición e instalación de contrahuella de escalera en PVC 20 CM	ML	1,00	$ 23.047,00	$ 23.047,00

	8.39.	Mantenimiento y reposición e instalación de mediacaña en PVC 6 cm	ML	1,00	$ 109.673,00	$ 109.673,00
	8.40.	Mantenimiento y reposición e instalación de mediacaña en PVC 9 cm	ML	1,00	$ 113.438,00	$ 113.438,00
	8.41.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en baldosa de grano de mármol.	M2	1,00	$ 123.310,00	$ 123.310,00
	8.42.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en baldosa de grano de mármol.	ML	1,00	$ 22.953,00	$ 22.953,00
	8.43.	Mantenimiento, reposición e instalación de piso técnico extruido monomasa	M2	1,00	$ 167.244,00	$ 167.244,00
	8.44.	Mantenimiento, reposición e instalación de guardaescoba para piso técnico extruido monomasa e:0.10 m	ML	1,00	$ 25.278,00	$ 25.278,00
	8.45.	Mantenimiento, reposición e instalación de huellas y contrahuellas de escalera para piso técnico extruido monomasa	ML	1,00	$ 63.553,00	$ 63.553,00
	8.46.	Mantenimiento, pulida y brillada de piso en baldosa grano de marmol con ácido oxálico y cera líquida 7 x 1	M2	1,00	$ 24.805,00	$ 24.805,00
	8.47.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm, con refuerzo de malla electrosoldada	M2	1,00	$ 28.956,00	$ 28.956,00
					SUBTOTAL	**$ 2.567.013,00**
9	**MANTENIMIENTO DE OTROS ACABADOS**					
	9.01.	Mantenimiento y reposición e instalación de enchape mármol piedra muñeca	M2	1,00	$ 246.056,00	$ 246.056,00
	9.02.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape de fachada cuarterón	M2	1.00	$ 75.730,00	$ 75.730,00
	9.03.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo MARMOL AURORA 20X30 o equivalente	M2	1,00	$ 81.011,00	$ 81.011,00
	9.04.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo EGEO PLANO o equivalente	M2	1,00	$ 57.297,00	$ 57.297,00
	9.05.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared porcelanato, color por definir	M2	1.00	$ 88.100,00	$ 88.100,00
	9.06.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared cerámico, color por definir	M2	1,00	$ 50.140,00	$ 50.140,00
	9.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en vidrio templado 10 mm	M2	1,00	$ 261.802,00	$ 261.802,00
	9.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en aluminio y lámina plástica	M2	1,00	$ 141.802,00	$ 141.802,00
	9.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en aluminio anodizado	M2	1,00	$ 191.802,00	$ 191.802,00
	9.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en lámina de acero inoxidable AISI SAE 304	M2	1,00	$ 480.530,00	$ 480.530,00
	9.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de PUERTA ARQUITECTONICA EN MADERA	M2	1,00	$ 136.823,00	$ 136.823,00
	9.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de PUERTA ARQUITECTONICA CLOSET EN MADERA	M2	1.00	$ 108.868,00	$ 108.868,00
	9.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de Puerta en Vidrio Templado Laminado 10mm	M2	1,00	$ 865.513,00	$ 865.513,00
	9.14.	Mantenimiento y PULIDA + LACADA PISO MADERA	M2	1,00	$ 43.621,00	$ 43.621,00
	9.15.	Mantenimiento y PULIDA PISO GRANITO AL PLOMO	M2	1.00	$ 48.285,00	$ 48.285,00
	9.16.	Mantenimiento y PULIDA PISO MARMOL	M2	1,00	$ 61.345,00	$ 61.345,00
	9.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de GRAMA SINTETICA 500 GRS.	M2	1,00	$ 72.769,00	$ 72.769,00
	9.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de GRAMA SINTETICA 700 GRS.	M2	1,00	$ 96.939,00	$ 96.939,00
	9.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de PARARRAYOS 45MT	UN	1,00	$ 567.599,00	$ 567.599,00

9.20.	Mantenimiento y reposición e instalación de PARARRAYOS tipo FRANKLIN o equivalente	UN	1,00	$ 546.189,00	$ 546.189,00
9.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ANOLOK	ML	1,00	$ 25.145,00	$ 25.145,00
9.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS BLANCO MATE	ML	1,00	$ 26.234,00	$ 26.234,00
9.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ESCALERA (.15x.02)	ML	1,00	$ 91.794,00	$ 91.794,00
9.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ESCALERA TABLaChp.25	ML	1,00	$ 97.880,00	$ 97.880,00
9.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de PERSIANA TOMA DE AIRE 40"x20"	UN	1,00	$ 699.606,00	$ 699.606,00
9.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de PINTURA BITUMINOSA Al. TEXSA o equivalente	M2	1.00	$ 26.606.00	$ 26.606.00
9.27.	Mantenimiento y reposición e instalación de PINTURA BITUMINOSA SOLAR	M2	1,00	$ 22.881,00	$ 22.881,00
9.28.	Mantenimiento y reposición e instalación de PRADIZACION JARDINES	M2	1,00	$ 18.568,00	$ 18.568,00
9.29.	Mantenimiento y reposición e instalación de REJILLA ANTICUCARACHA 3"x2"	UN	1,00	$ 9.580,00	$ 9.580,00
9.30.	Mantenimiento y reposición e instalación de REJILLA ANTICUCARACHA 6"x4" Al.	UN	1,00	$ 35.926,00	$ 35.926,00
9.31.	Mantenimiento y RESANES GENERALES	M2	1,00	$ 15.088,00	$ 15.088,00
9.32.	Mantenimiento y reposición e instalación de SALIDA CORDON TV BLANCO+TAPA	UN	1,00	$ 28.658,00	$ 28.658,00
9.33.	Mantenimiento y reposición e instalación de SALIDA TV CN	UN	1,00	$ 99.785,00	$ 99.785,00
9.34.	Mantenimiento y reposicion e instalacion de TANQUE PLASTICO 1000 LT.	UN	1,00	$ 576.984,00	$ 576.984,00
9.35.	Mantenimiento y reposición e instalación de TANQUE PLASTICO 2000 LT.	UN	1,00	$ 898.626,00	$ 898.626,00
9.36.	Mantenimiento y reposición e instalación de TOPE DE PISO PARA PUERTA	UN	1,00	$ 15.919,00	$ 15.919,00
9.37.	Mantenimiento y reposición e instalación de TOPE DE RESORTE PARA PUERTA	UN	1,00	$ 4.322,00	$ 4.322,00
9.38.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ARQUITECTONICO NIVEL II 18	M2	1,00	$ 956.097,00	$ 956.097,00
9.39.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ARQUITECTONICO NIVEL III 22	M2	1,00	$1.156.097,00	$1.156.097,00
9.40.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO BRONCE 244x330 4mm	M2	1,00	$ 41.365,00	$ 41.365,00
9.41.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD.BRONC. 5mm	M2	1,00	$ 69.708,00	$ 69.708,00
9.42.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD. BRONC. 10mm	M2	1,00	$ 192.545,00	$ 192.545,00
9.43.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD. INCOLO. 10mm	M2	1,00	$ 89.563,00	$ 89.563,00
9.44.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ. BRONC. 5mm	M2	1,00	$ 167.905,00	$ 167.905,00
9.45.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ.CRISTAL AZUL	M2	1,00	$ 266.572,00	$ 266.572,00
9.46.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ.INCOL.10m	M2	1,00	$ 277.980,00	$ 277.980,00
9.47.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ. REFLECTIVO	M2	1,00	$ 344.460,00	$ 344.460,00
9.48.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO GRABADO BRONCE BOREAL	M2	1,00	$ 67.899,00	$ 67.899,00
9.49.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO GRABADO INCOLOR0 4mm.	M2	1,00	$ 57.444,00	$ 57.444,00
9.50.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ESMERILADO 5mm	M2	1,00	$ 99.261,00	$ 99.261,00
9.51.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO CIRCULAR 1.10 DIAMETRO	UN	1,00	$ 347.643,00	$ 347.643,00

	9.52.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Cuadr.BURBUJA 117x117 3mm	UN	1,00	$ 378.622,00	$ 378.622,00
	9.53.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Cuadr.DIAMANT 117x117 3mm	UN	1,00	$ 381.078,00	$ 381.078,00
	9.54.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Rect.DIAMANT 80x115 3mm.	UN	1,00	$ 296.748,00	$ 296.748,00
	9.55.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO RECTANGULAR BURBUJA (0.80x1.10)	UN	1,00	$ 335.655,00	$ 335.655,00
	9.56.	Mantenimiento y reposición e instalación de teja acrílica sobre medida color por definir	M2	1,00	$ 409.111,00	$ 409.111,00
	9.57.	Mantenimiento mesón en concreto. Incluye alistamiento superficie y aplicación de granito con cemento blanco, acabado liso con juntas de plastico. E= 5 mm y pasada de piedras para el acabado final	M2	1,00	$ 97.672,00	$ 97.672,00
	9.58.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura fosforescente luminiscente para señalización nocturna y de emergencia	M2	1,00	$ 77.874,00	$ 77.874,00
	9.59.	Reposición e instalación de cinta fotoluminiscente de 5 cm de ancho, con protección peatonal y tiempo de atenuación de 10 horas para señalización nocturna y de emergencia	ML	1.00	$ 22.664,00	$ 22.664,00
	9.60.	Reposición e instalación de señalización de seguridad sobre placa fotoluminiscente para señalización nocturna y de emergencia	UN	1,00	$ 47.097,00	$ 47.097,00
	9.61.	Reposición e instalación de banda antideslizante fundida en sitio de 5 cm de ancho para tráfico alto con fotoluminiscente para señalización nocturna y de emergencia	ML	1.00	$ 51.746,00	$ 51.746,00
	9.62.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño 20 x 29 cm y sujetado con herrajes cilindricos de aluminio y/o acero niquelado	UN	1,00	$ 59.934,00	$ 59.934,00
	9.63.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo C en tubo de acero inoxidable de 1 1/2" o 1 1/4" para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 106.384,00	$ 106.384,00
	9.64.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo S en tubo de acero inoxidable de 1 1/2" o 1 1/4" para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 221.384,00	$ 221.384,00
	9.65.	Reposición e instalación de mesón en piedra natural con faldon 7cm. incluye estructura portante.	ML	1,00	$ 657.880,00	$ 657.880,00
	9.66.	Reposición e instalación de mesón en acero inoxidable. incluye poceta central.	ML	1,00	$ 307.379,00	$ 307.379,00
	9.67.	Mantenimiento y/o tratamiento para impermeabilización de muros con humedades, incluye aplicación de aditivos tipo sika impermur o equivalente, sika injectocream -100 o equivalente y la reposición del pañete impermeabilizado.	M2	1,00	$ 152.310,00	$ 152.310,00
	9.68.	Reposición e instalación de Vidrio Blindado Arquitectónico Nivel IV (E=42mm) compuesto por capas de vidrio monolítico flotado y PVB. Incluye desmonte del vidrio existente, instalación accesorios y certificación con prueba balística avalada por indumil.	M2	1,00	$1.656.087,00	$1.656.087,00
	9.69.	Reposición e instalación de Vidrio Blindado Arquitectónico Nivel V (E=50mm) compuesto por capas de vidrio monolítico flotado y PVB. Incluye desmonte del vidrio existente, instalación accesorios y certificación con prueba balística avalada por indumil.	M2	1,00	$2.084.655,00	$2.084.655,00
					SUBTOTAL	**$ 18.394.642,00**
10		**MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA MADERA**				

	10.01.	Reposición e instalación de Baranda en madera flormorado	ML	1,00	$ 42.625,00	$ 42.625,00
	10.02.	Reposición e instalación de Clóset flormorado	M2	1,00	$ 478.760,00	$ 478.760,00
	10.03.	Reposición e instalación de Clóset tipo madecor o equivalente	M2	1,00	$ 220.422,00	$ 220.422,00
	10.04.	Reposición e instalación de Difusor en madera	M2	1,00	$ 93.804,00	$ 93.804,00
	10.05.	Reposición e instalación de Difusores marco para vidrio	M2	1,00	$ 98.378,00	$ 98.378,00
	10.06.	Reposición e instalación de enchapes de muros en lámina tipo triplex o equivalente	M2	1,00	$ 50.454,00	$ 50.454,00
	10.07.	Reposición e instalación de Enchapes muros flormorado	M2	1,00	$ 206.215,00	$ 206.215,00
	10.08.	Reposición e instalación de hoja puerta flormorado o equivalente	M2	1,00	$ 189.671,00	$ 189.671,00
	10.09.	Reposición e instalación de hoja puerta tipo fortec o equivalente	M2	1,00	$ 130.195,00	$ 130.195,00
	10.10.	Reposición e instalación de mueble altura 0.80 flormorado	ML	1,00	$ 429.943,00	$ 429.943,00
	10.11.	Reposición e instalación de mueble bajo 0.80M-Sapan	ML	1,00	$ 376.723,00	$ 376.723,00
	10.12.	Reposicion e instalacion de mueble tipo linos	M2	1,00	$ 235.837,00	$ 235.837,00
	10.13.	Mantenimiento y reparación de muebles en madera, incluye limpieza, ajuste y reemplazo de piezas defectuosas o en mal estado del mueble existente en el mismo o mejor material	M2	1,00	$ 97.212,00	$ 97.212,00
	10.14.	Reposición e instalación de pasamanos flormorado	ML	1,00	$ 46.340,00	$ 46.340,00
	10.15.	Reposición e instalación de pirlan de madera 0.10 M	ML	1,00	$ 53.246,00	$ 53.246,00
	10.16.	Reposición e instalación de Puerta marco y hoja flormorado o equivalente	M2	1,00	$ 272.601,00	$ 272.601,00
	10.17.	Reposición e instalación de Puerta interés social 0.51 A 0.75M	UN	1,00	$ 199.095,00	$ 199.095,00
	10.18.	Reposición e instalación de Puerta interés social 0.76 A 1.00M	UN	1,00	$ 245.300,00	$ 245.300,00
	10.19.	Reposición e instalación de Ventana en madera flormorado	M2	1,00	$ 81.596,00	$ 81.596,00
	10.20.	Reposición e instalación de Ventana Tipo Colonial en madera roble seco e inmunizado o similar con terminado en pintura color por definir	M2	1,00	$1.374.323,00	$1.374.323,00
	10.21.	Reposición e instalación de Puerta Tipo Colonial en madera teca seca e inmunizada o similar con terminado en pintura color por definir	M2	1,00	$1.369.580,00	$1.369.580,00
				SUBTOTAL		$ 6.292.320,00
11		MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA METÁLICA				
	11.01.	Reposición e instalación de cerramiento en malla eslabonada	M2	1,00	$ 90.364,00	$ 90.364,00
	11.02.	Reposición e instalación de escalera de gato	ML	1,00	$ 89.626,00	$ 89.626,00
	11.03.	Reposición e instalación de tuberia en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono de espesor igual o superior 2.30 mm y diámetro 1".	ML	1,00	$ 23.570,00	$ 23.570,00
	11.04.	Reposición e instalación de tuberia en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono de espesor igual o superior 2.30 mm y diámetro 2".	ML	1,00	$ 37.788,00	$ 37.788,00
	11.05.	Reposicion e instalacion de marco puerta lamina 0.80M	UN	1,00	$ 85.603,00	$ 85.603,00
	11.06.	Reposición e instalación de marco puerta lamina 1.00M	UN	1,00	$ 93.612,00	$ 93.612,00
	11.07.	Reposición e instalación de marco tapas caja inspección	UN	1,00	$ 205.611,00	$ 205.611,00
	11.08.	Reposición e instalación de marquesinas lamina	M2	1,00	$ 127.658,00	$ 127.658,00
	11.09.	Reposición e instalación de puerta en lámina cold rolled cal.16	M2	1,00	$ 166.703,00	$ 166.703,00

	11.10.	Reposición e instalación de reja bancaria	M2	1,00	$ 68.321,00	$ 68.321,00
	11.11.	Reposición e instalación de rejas lamina	M2	1,00	$ 142.792,00	$ 142.792,00
	11.12.	Reposición e instalación de rejillas piso 0.30	ML	1,00	$ 63.265,00	$ 63.265,00
	11.13.	Reposición e instalación de sombrerete para chimenea tipo cilíndrico	UN	1,00	$ 20.354,00	$ 20.354,00
	11.14.	Reposición e instalación de tapas shut lamina	UN	1,00	$ 76.923,00	$ 76.923,00
	11.15.	Reposición e instalación de división en lámina cold rolled cal.16	M2	1,00	$ 166.703,00	$ 166.703,00
	11.16.	Reposición e Instalación de flanches en lámina galvanizada calibre 26 de ancho 20 a 50 cm de color similar a estructura de ventanería en aluminio. Incluye impermeabilización.	ML	1,00	$ 46.081,00	$ 46.081,00
	11.17.	Suministro e instalación de Escudo de la Policía Nacional fundido en bronce, detalles en alto relieve pulidos y brillados a color, tamaño de 80cm de diametro	UN	1,00	$3.259.275,00	$3.259.275,00
	11.18.	Suministro e instalación de Escudo de la Policía Nacional fundido en bronce, detalles en alto relieve pulidos y brillados a color, tamaño de 60cm de diametro	UN	1,00	$2.529.019,00	$2.529.019,00
	11.19.	Suministro e instalación de letra fundida en bronce de altura 20 cm y ancho proporcional, incluye anclajes	UN	1,00	$ 64.382,00	$ 64.382,00
	11.20.	Suministro e instalación de letra fundida en bronce de altura 15 cm y ancho proporcional, incluye anclajes	UN	1,00	$ 52.211,00	$ 52.211,00
	11.21.	Suministro e instalación canal metálica de aguas lluvias en lámina galvanizada calibre 22. Incluye anticorrosivo, pintura y anclajes. Desarrollo de A hasta 1,00m	ML	1,00	$ 88.996,00	$ 88.996,00
	11.22.	Suministro e instalación concertina sencilla diámetro 18" en acero inoxidable. Incluye accesorios de anclaje o fijación	ML	1,00	$ 40.721,00	$ 40.721,00
	11.23.	Suministro e instalación concertina doble diámetro 18" en acero inoxidable. Incluye accesorios de anclaje o fijación	ML	1,00	$ 48.418,00	$ 48.418,00
				SUBTOTAL		$ 7.587.996,00
12		MANTENIMIENTO DE CONCRETOS, MORTEROS Y PAÑETES				
	12.01.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 1500 P.S.I	M3	1,00	$ 292.182,00	$ 292.182,00
	12.02.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 2000 P.S.I	M3	1,00	$ 327.721,00	$ 327.721,00
	12.03.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 2500 P.S.I	M3	1,00	$ 348.654,00	$ 348.654,00
	12.04.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 3000 P.S.I	M3	1,00	$ 382.908,00	$ 382.908,00
	12.05.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 3500 P.S.I	M3	1,00	$ 431.182,00	$ 431.182,00
	12.06.	Reposición e instalación de concreto corriente grava fina 2000 P.S.I	M3	1,00	$ 333.531,00	$ 333.531,00
	12.07.	Reposición e instalación de concreto corriente grava fina 3000 P.S.I	M3	1,00	$ 390.221,00	$ 390.221,00
	12.08.	Reposición e instalación de mortero 1:2	M3	1,00	$ 526.921,00	$ 526.921,00
	12.09.	Reposición e instalación de mortero 1:3	M3	1,00	$ 428.753,00	$ 428.753,00
	12.10.	Reposición e instalación de mortero 1:3 impermeabilizado	M3	1,00	$ 646.174,00	$ 646.174,00
	12.11.	Reposición e instalación de mortero 1:4	M3	1,00	$ 371.838,00	$ 371.838,00
	12.12.	Reposición e instalación de mortero 1:4 impermeabilizado	M3	1,00	$ 569.494,00	$ 569.494,00
	12.13.	Reposición e instalación de mortero 1:5	M3	1,00	$ 331.644,00	$ 331.644,00
	12.14.	Reposición e instalación de mortero 1:6	M3	1,00	$ 303.671,00	$ 303.671,00
	12.15.	Reposición e instalación de filos y dilataciones	ML	1,00	$ 9.594,00	$ 9.594,00
	12.16.	Reposición e instalación de malla con vena bajo entramado	M2	1,00	$ 14.528,00	$ 14.528,00

	12.17.	Reposición e instalación de esterilla de guadua bajo entramado	M2	1,00	$ 19.823,00	$ 19.823,00
	12.18.	Reposición e instalación de rampa de acceso	M2	1,00	$ 74.113,00	$ 74.113,00
	12.19.	Reposición e instalación de pañete bajo esterilla de guadua 1:5	M2	1,00	$ 27.521,00	$ 27.521,00
	12.20.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:4	M2	1,00	$ 34.762,00	$ 34.762,00
	12.21.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:5	M2	1,00	$ 33.921,00	$ 33.921,00
	12.22.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:6	M2	1,00	$ 33.334,00	$ 33.334,00
	12.23.	Reposición e instalación de pañete impermeabilizado muros 1:3	M2	1,00	$ 42.853,00	$ 42.853,00
	12.24.	Reposición e instalación de pañete impermeabilizado muros 1:4	M2	1,00	$ 40.468,00	$ 40.468,00
	12.25.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:3	M2	1,00	$ 29.474,00	$ 29.474,00
	12.26.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:4	M2	1,00	$ 30.874,00	$ 30.874,00
	12.27.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:5	M2	1,00	$ 30.033,00	$ 30.033,00
	12.28.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:6	M2	1,00	$ 29.446,00	$ 29.446,00
	12.29.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:4	M2	1,00	$ 28.362,00	$ 28.362,00
	12.30.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:5	M2	1,00	$ 27.521,00	$ 27.521,00
	12.31.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:6	M2	1,00	$ 26.934,00	$ 26.934,00
	12.32.	Reposición e instalación de pañete rustico muros 1:5	M2	1,00	$ 40.973,00	$ 40.973,00
	12.33.	Reposición e instalación de pañete rustico bajo placa 1:5	M2	1,00	$ 51.509,00	$ 51.509,00
	12.34.	Suministro, transporte e instalación anden concreto 3000 psi e= 0.10m. acabado: escobiado	M2	1,00	$ 70.851,00	$ 70.851,00
	12.35.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de sardinel concreto prefabricado H=45CM	ML	1,00	$ 64.721,00	$ 64.721,00
				SUBTOTAL		**$ 6.446.509,00**
13		**MANTENIMIENTO DE VENTANAS**				
	13.01.	Reposición e instalación de ventana corrediza en aluminio incluye vidrio	M2	1,00	$ 340.718,00	$ 340.718,00
	13.02.	Reposición e instalación de ventana aluminio fijas incluye vidrio	M2	1,00	$ 176.285,00	$ 176.285,00
	13.03.	Reposición e instalación de ventana aluminio guillotinas	M2	1,00	$ 288.226,00	$ 288.226,00
	13.04.	Reposición e instalación de ventana andina vidrio	M2	1,00	$ 166.957,00	$ 166.957,00
	13.05.	Reposición e instalación de ventana en cedro caquetaTab/bu	M2	1,00	$ 291.091,00	$ 291.091,00
	13.06.	Reposición e instalación de ventana en cedro caquetaTab/ch	M2	1,00	$ 268.152,00	$ 268.152,00
	13.07.	Reposición e instalación de ventana europa	M2	1,00	$ 316.212,00	$ 316.212,00
	13.08.	Reposición e instalación de ventana lamina	M2	1,00	$ 190.360,00	$ 190.360,00
	13.09.	Reposición e instalación de ventana proyectante en aluminio incluye vidrio	M2	1,00	$ 374.065,00	$ 374.065,00
	13.10.	Reposición e instalación de sistema de bisagras de fricción estilo universal para una ventana abatible	UN	1,00	$ 57.062,00	$ 57.062,00
	13.11.	Reposición e instalación de cierre con recibidor para una ventana abatible	UN	1,00	$ 19.873,00	$ 19.873,00
	13.12.	Recorrido de fachada, Ajuste, Adecuación, lavado, Sellamiento e impermeabilización para su Normal Funcionamiento.	M2	1,00	$ 25.153,00	$ 25.153,00
				SUBTOTAL		**$ 2.514.154,00**
14		**MANTENIMIENTO DE CERRADURAS**				
	14.01.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilindricas de Pomo en madera y rosetas en aluminio anodinado y lacado tipo Schlage Bell Wood o equivalente	UN	1,00	$ 50.243,00	$ 50.243,00
	14.02.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de Pomo en aluminio lacado tipo Schlage Ball o equivalente	UN	1,00	$ 50.164,00	$ 50.164,00

	14.03.	Suministro, cambio e instalación Cerrojo de Seguridad de Cilindro y Volteador tipo Schlage b360 o equivalente	UN	1,00	$ 95.317,00	$ 95.317,00
	14.04.	Suministro, cambio e instalación Cerrojo de Seguridad doble cilindro tipo Schlage b362 o equivalente	UN	1,00	$ 95.317,00	$ 95.317,00
	14.05.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de manija en zamac latonado ó anticado y roseta en bronce tipo Schlage Flair o equivalente	UN	1,00	$ 81.736,00	$ 81.736,00
	14.06.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas reversible de manija metálica tipo Yale o equivalente	UN	1,00	$ 86.611,00	$ 86.611,00
	14.07.	Suministro, cambio e instalación Cerradura para muebles tipo Yale o equivalente	UN	1,00	$ 31.289,00	$ 31.289,00
	14.08.	Suministro, cambio e instalación Cerradura tipo Yale sobreponer ¼" o equivalente	UN	1,00	$ 102.034,00	$ 102.034,00
	14.09.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer tipo Inafer c-1000 o equivalente	UN	1,00	$ 128.900,00	$ 128.900,00
	14.10.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer tipo Inafer c-999 o equivalente	UN	1,00	$ 100.990,00	$ 100.990,00
	14.11.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer de tres pasadores cilíndricos en acero tipo Inafer Mega o equivalente	UN	1,00	$ 45.169,00	$ 45.169,00
	14.12.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de doble seguridad de escudo, pomo y cerrojo para entrada principal o interiores tipo Schlage H Orbit o equivalente	UN	1,00	$ 200.542,00	$ 200.542,00
	14.13.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de embutir Yale serie L370 para entrada principal o interiores o equivalente	UN	1,00	$ 164.339,00	$ 164.339,00
	14.14.	Suministro, cambio e instalación cierra puertas hidráulico para entrada principal o interiores	UN	1,00	$ 115.034,00	$ 115.034,00
15		**SUBTOTAL**				**$ 1.347.685,00**
		MANTENIMIENTO DE ESPEJOS				
	15.01.	Suministro, Instalación y/o Reposición de Espejo incoloro 3mm	M2	1,00	$ 58.540,00	$ 58.540,00
	15.02.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo incoloro 4mm	M2	1,00	$ 77.840,00	$ 77.840,00
	15.03.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo bronce 4 mm	M2	1,00	$ 58.540,00	$ 58.540,00
	15.04.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo claro 3 mm	M2	1,00	$ 50.499,00	$ 50.499,00
	15.05.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo claro 4 mm	M2	1,00	$ 58.540,00	$ 58.540,00
16		**SUBTOTAL**				**$ 303.959,00**
		MANTENIMIENTO DE VIAS, PARQUEADEROS, SEÑALIZACION				
	16.01.	Línea de demarcación con pintura en frío	ML	1,00	$ 2.198,00	$ 2.198,00
	16.02.	Línea de demarcación con resina termoplástica	ML	1,00	$ 1.769,00	$ 1.769,00
	16.03.	Marca vial con pintura en frio	M2	1,00	$ 31.298,00	$ 31.298,00
	16.04.	Marca vial con resina termoplástica	M2	1,00	$ 42.218,00	$ 42.218,00
	16.05.	Señal vertical de transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm	UN	1,00	$ 349.796,00	$ 349.796,00
	16.06.	Suministro cambio e instalación de topellantas	UN	1,00	$ 60.796,00	$ 60.796,00
17		**SUBTOTAL**				**$ 488.075,00**
		ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS				
	17.01.	Aseo general permanente en las obras de mantenimiento	M2	1,00	$ 3.078,00	$ 3.078,00
	17.02.	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales	M3	1,00	$ 48.817,00	$ 48.817,00
		SUBTOTAL				**$ 51.895,00**

TOTAL COSTO DIRECTO $ 80.621.453,11

ADMINISTRACIÓN	[redacted]	$	22.638.504,03
IMPREVISTOS	1%	$	806.214,53
UTILIDAD	5%	$	4.031.072,66
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%	$	765.903,80
TOTAL COSTO INDIRECTO		**$**	**28.241.695,02**

COSTO TOTAL	**$**	**108.863.148,13**
COSTO EN LETRAS	**CIENTO OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES MIL CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS CON TRECE CENTAVOS.**	

Ciento ocho millones ochocientos sesenta y tres mil ciento cuarenta y ocho pesos con trece centavos **($108.863.148,13)**. Moneda legal, incluida IVA

NOTA: Vale aclarar que este es LA PROPUESTA OFICIAL PARA LA EVALUACION ECONOMICA (PEE) es la suma de los valores catalogadas como A1

ANEXO 1.2
ESTRUCTURA DE COSTOS INDIRECTOS (A)

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD JORNADA D	CANTIDAD JORNADA N	% DEDICACION	TIEMPO (MESES)	ASIGNACION BASICA ACTUALIZADA	FACTOR PRESTACIONAL	VALOR
1	**PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO ADMINISTRATIVO**								
	Tecnologo en obras civiles	tecnologo	1	0	90%	2,00	2.633.409,00	57,0%	7.442.013,83
	RESIDENTE SISO HSEQ	tecnologo	1	0	10%	2,00	2.633.409,00	57,0%	826.890,43
								SUBTOTAL	**8.268.904,26**
2	**OTROS GASTOS**								
	SERVICIO PUBLICOS OBRA	MES	1	0	100%	2,00	40.000,00		80.000,00
	BOTIQUIN, CAMILLA RIGIDA EXTINTORES SEÑALIZACION DE OBRA)	UN	1	0	100%		877.803,00		877.803,00
	Elemento bioseguridad, cumplimiebnto circular 001 de 2020	MES	1	0	100%	1,00	501.424,00		501.424,00
	PLANOS RECORD	GB	1	0	100%	1,00	180.000,00		180.000,00
								SUBTOTAL	**1.639.227,00**
3	**GASTOS LEGALES OBRA**								
	POLIZA OBRA								829.027,40
								SUBTOTAL	**829.027,40**
4	**IMPUESTOS**								
	RETENCION EN LA FUENTE (2% SOBRE EL VALOR GRAVABLE DEL CONTRATO)	UN	VALOR GRAVABLE (VALOR TOTAL DEL CONTRATO - IVA SOBRE UTILIDAD)				**$79.435.070,24**	2%	1.588.701,40
	CONTRIBUCION ESPECIAL PARA CONTRATOS DE OBRA PUBLICA (5% SOBRE EL VALOR GRAVABLE DEL CONTRATO)	UN						5%	3.971.753,51
	INDUSTRIA Y COMERCIO (5,5/1000 SOBRE EL VALOR GRAVABLE DEL CONTRATO)	UN						1%	794,35
	estampilla universidad de cartagena	UN						1%	794,35
	CONTRIBUCION PRO-UNAL (Estampilla)	UN						0,5%	397.175,35
								SUBTOTAL	**5.959.218,96**
	SUBTOTAL VALOR DE LA ADMINISTRACION							**$**	**16.696.377,62**

PORCENTAJE ADMINISTRACION	**28,08%**

ANEXO No. 1.3

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Los análisis de precios unitarios fueron elaborados por la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional como soporte a las actividades y lista de precios contemplados en el instructivo **005 DIPON-DIRAF-70 del 21/02/2020 "parámetros para el desarrollo de obras de mantenimiento en la Policía Nacional"** y reposan como anexos a manera de consulta para el presente estudio previo, así mismo deberá entregarlos al momento de ser adjudicado al contrato.

ANEXO No. 1.4

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

Las especificaciones técnicas fueron elaboradas por la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional como soporte a las actividades y lista de precios contemplados en el instructivo **005 DIPON-DIRAF-70 del 21/02/2020 "parámetros para el desarrollo de obras de mantenimiento en la Policía Nacional"** y reposan como anexos a manera de consulta para el presente estudio previo.

ANEXO No 1.5

CARTA DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Yo (Nombre) (s) de la(s) persona(s) que está(n) suscribiendo la oferta), identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en calidad de (Calidad en la que actúa el(los) firmante(s) de la oferta; si el(los) oferente(s) actúa(n) en su propio nombre, éste (éstos) deberá(n) suscribirlo, me comprometo a ejecutar el objeto del contrato resultante del presente estudio previo conforme las especificaciones técnicas de construcción generales y específicas, aplicando lo entregado y la normatividad vigente para estos ítems.

_____

(Firma del representante legal del **OFERENTE**)
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE:
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL DEL OFERENTE:
DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN (CÉDULA DE CIUDADANÍA O NIT.)
DIRECCIÓN: TELÉFONO:

Nota 1: El diligenciamiento, aceptación, cumplimiento, suscripción y entrega del presente anexo ES OBLIGATORIO, de no hacerse se considera que la propuesta no será habilitada técnicamente.

Nota 2: La no revisión de las especificaciones técnicas de construcción, no exime al adjudicatario de desconocimientos de las mismas.

Nota 3: Las especificaciones técnicas de construcción se encuentran como anexos del estudio previo y podrán ser consultadas por el (los) interesados en participar en el proceso de contratación, la no consulta de estos no exime de responsabilidad del cumplimiento de estas por el adjudicatario del proceso de contratación resultado del presente estudio previo.

ANEXO No. 2

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

1. EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROPONENTE:

1.1 PROPONENTE NACIONAL

Es importante que con el fin de garantizar la calidad de los bienes, servicios, y/o obra a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en contratos similares al objeto del presente estudio de conveniencia y oportunidad, tal acreditación será avalada con la presentación de documentos y/o certificaciones que acrediten experiencia especifica (certificación por contrato) en ejecución de mantenimiento en edificaciones.

El oferente deberá demostrar su experiencia especifica hasta la fecha de cierre de la presente contratación, mediante la celebración de contratos para ejecutar el mantenimiento de edificaciones convencionales de carácter permanente con Entidades públicas y/o privadas, ejecutados y/o liquidados, para tal efecto se verificará con el fin de acreditar experiencia en contratos similares mediante **certificaciones** que contengan como mínimo la siguiente información:

- Identificación de cada uno de los contratos.
- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del Contrato
- Cuantía o valor del contrato.
- La certificación debe venir debidamente suscrita por la persona facultada para expedir dicho documento.
- Si la certificación incluye varios contratos, se deberán indicar los requisitos aquí exigidos para cada uno de ellos y se ponderará por contrato suscrito relacionado.
- Si la certificación incluye el contrato principal con sus adiciones se entenderá como un solo contrato certificado.
- Porcentaje del valor del contrato que ejecutó como miembro de un Consorcio, Unión Temporal, Sociedad de Objeto único, Empresa Unipersonal o Sociedades en general (Si es el caso).
- Si se llegaren a presentar certificaciones de origen extranjero estas deberán cumplir con alguno de los siguientes aspectos: a) Apostillaje o b) Consularización y Legalización, según corresponda.

Se debe acreditar que dichas operaciones comerciales fueron realizadas antes del cierre de la presente contratación y que su valor sumado sea igual o mayor al cien por ciento **(100%) del Presupuesto Oficial estimado** ($80.000.000, oo) para el presente proceso contratación, equivalente en SMMLV (no se limita la cantidad de contratos para acreditar la experiencia especifica)

Nota 1: En la presentación de la oferta el oferente podrá diligenciar el **Anexo N° 8** con el ánimo de facilitar la evaluación técnica, donde colocará los contratos que considere para la evaluación de la experiencia requerida.

Nota 2: El oferente entre los contratos para acreditar la experiencia mínima deberá aportar uno cuyo presupuesto sea mayor o igual **50 SMMLV,** este requerimiento se realiza con el ánimo de verificar que el futuro contratista cuente con una experiencia logística mínima.

Nota 3: Con las certificaciones entregadas que acreditan las experiencias solicitadas en el presente estudio previo, la sumatoria de las cuantías de los contratos certificados (presupuesto) deberán superar la siguiente relación:

Valor Expresado en SMMLV 91.8

Nota 4: Si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, (la Policía Metropolitana de Cartagena- Unidad Prestadora de Salud Bolívar tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del Consorcio o de la Unión Temporal, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá

presentar el documento que acreditó la conformación del Consorcio o de la Unión Temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.

Nota 5: En el caso de los consorcios o uniones temporales la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes, no obstante todos y cada uno de los miembros deberán aportar experiencia para acreditar la mínima solicitada.

Nota 6: En caso que la constitución de la compañía tenga menos de 3 años, es válida la sumatoria de la experiencia de sus accionistas socios o constituyentes.

Nota 7: En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de la misma se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en los respectivos pliegos de condiciones del proceso.

Nota 8: Cuando el adjudicatario sea una persona natural, dentro de los tres días siguientes a la suscripción del acta de inicio, debe informar mediante documento a quien otorga facultades legales de representación en eventos de fuerza mayor a ocaso fortuito.

Nota 9: No se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos en ejecución.

Nota 10: No se aceptan auto certificaciones.

Nota 11: No se aceptan certificaciones con enmendaduras o que presenten inconsistencias.

2 EVOLUCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL

La siguiente tabla se utilizará para la actualización del monto de los contratos, con el fin de evaluarlos en igualdad de condiciones mediante SMMLV. Dicho análisis se realizará con la fecha de suscripción del contrato.

TABLA VALOR HISTÓRICO SMMLV.

Enero 1 de 2005 a Dic. 31 de 2005	$381.500.00
Enero 1 de 2006 a Dic. 31 de 2006	$408.000.00
Enero 1 de 2007 a Dic. 31 de 2007	$433.700.00
Enero 1 de 2008 a Dic. 31 de 2008	$461.500.00
Enero 1 de 2009 a Dic. 31 de 2009	$496.900.00
Enero 1 de 2010 a Dic. 31 de 2010	$515.000.00
Enero 1 de 2011 a Dic. 31 de 2011	$535.600.00
Enero 1 de 2012 a Dic. 31 de 2012	$566.700.00
Enero 1 de 2013 a Dic. 31 de 2013	$589.500.00
Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014	$616.000.00
Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015	$644.350.00
Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016	$689.455,00
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017	$737.717,00
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018	$781.242,00
Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2018	$828.116,00

Cuando los documentos no indiquen su valor en SMMLV, se hará la respectiva conversión de acuerdo al año en que termino el contrato. La verificación será realizada por el comité evaluador técnico.

3. EXPERIENCIA DEL GRUPO MÍNIMO DE TRABAJO (PROFESIONALES)

Los profesionales relacionados en el grupo mínimo de trabajo no serán evaluados por el comité técnico en la etapa precontractual solo se evaluará la experiencia del proponente, por lo tanto, es obligatorio para el adjudicatario de los procesos presentar al grupo de trabajo que a continuación se relaciona para la firma del

contrato y será el supervisor quien constatará la veracidad de la información aportada y deberá aportar el Anexo N° 9, como requisito habilitante.

Justificación: Es importante para la entidad, conocer que cada uno de los profesionales que integran el equipo de trabajo, los cuales estarán al frente de la ejecución de cada una de las actividades de la obra a ejecutar, cuenten con la experiencia específica suficiente que garantice la calidad de las obras contratadas y el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

Nota 1: una persona puede participar en varios ítems, siempre y cuando su porcentaje de dedicación no supere el 100%

3.3.1

PROFESIONALES SOLICITADOS	VERIFICACIÓN	PORCENTAJE DE DEDICACION
tecnólogo en áreas de ingeniera	Cumple o no cumple	90%
Asesor en salud ocupacional	Cumple o no cumple	10%

RESIDENTE DE OBRA (tecnólogo en áreas de ingeniera)

La experiencia del tecnólogo en áreas de ingeniería, se verificará según el siguiente criterio:

Nota 1: se deberá relacionar la experiencia general y específica para cada profesional solicitado en la administración que será objeto de evaluación.

Nota 2: En caso de solicitar más de un profesional, se deberá relacionar un cuadro donde se especifique la experiencia general y especifica de cada uno.

CRITERIO
FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA

3.1.1 RESIDENTE DE OBRA

La experiencia del Residente de obra se verificará por el supervisor designado según el siguiente criterio:

CRITERIO
FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA
El Residente de obra deberá acreditar ser mínimo tecnólogo en obras civiles o relacionado, Ingeniero Civil, Arquitecto, Administrador De obras o construcciones, Constructor civil, Ingeniero Constructor, Ingeniero de mantenimiento de obras con tarjeta o matricula profesional vigente, experiencia profesional o general mínima de tres (03) años en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matricula profesional. Experiencia especifica individual: el profesional deberá acreditar la experiencia específica mínima de un (1) año como residente de obra, para proyectos donde se hayan realizado adecuación y/o mantenimiento de edificaciones convencionales de carácter permanente Las certificaciones que acrediten esta experiencia, deberán ser de contratos ejecutados, anteriores a la fecha de cierre del plazo de este proceso, y estar debidamente certificados por el contratante.

3.1.2 ASESOR EN SALUD OCUPACIONAL

La experiencia del asesor en Salud ocupacional se verificará por el supervisor designado según el siguiente criterio:

CRITERIO
FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA La Persona que propongan para el cargo deberá ser mínimo Tecnólogo en Salud ocupacional, (se acepta profesionales o especialistas en salud ocupacional) con tarjeta profesional vigente aprobada por el ministerio de salud. Experiencia especifica individual: La persona deberá acreditar la experiencia especifica mínima de seis (06) meses como asesor en salud ocupacional, para proyectos donde se hayan realizado adecuación y/o mantenimiento de edificaciones convencionales de carácter permanente Las certificaciones que acrediten esta experiencia, deberán ser de contratos ejecutados, anteriores a la fecha de cierre del plazo de este proceso, y estar debidamente certificados por el contratante.

3.3 REQUISITOS PARA EL PERSONAL.

El supervisor realizara la evaluación de la experiencia, para de los profesionales y/o técnicos y/o tecnólogos que integran el grupo mínimo de trabajo.

El Adjudicatario del proceso contractual resultante del presente estudio previo deberá aportar la(s) hoja(s) de vida de los intrigantes mínimos del grupo de trabajo con la suscripción del contrato, para verificación del supervisor, con los soportes documentales que certifique estudios y experiencia, así

- Hoja de Vida firmada por el profesional.
- Diplomas de pregrado y postgrado expedido por una universidad con registro calificado ante el Ministerio de Educación Nacional vigente.
- Tarjeta profesional vigente expedida por el consejo profesional competente u organismo correspondiente de acuerdo al perfil profesional.
- Certificado de antecedentes profesionales expedido por la entidad competente, el cual debe estar vigente.
- Las respectivas certificaciones que acrediten el tiempo mínimo requerido para cada cargo. Las certificaciones que acrediten la experiencia de los profesionales propuestos deben contener como mínimo:

  - Nombre o razón social del contratante o de quien certifica con dirección, teléfono y correo electrónico.
  - Fecha de expedición de la certificación
  - Objeto del contrato que se certifica
  - Cargo desempeñado
  - Nombre y/ o razón social de quien expide la certificación
  - Fecha de inicio del contrato que se certifica (día/mes/año)
  - Fecha terminación del contrato que se certifica (día/mes/año)
  - Valor del contrato que se certifica (indicar el valor de las adiciones si las hubo)

NOTAS:

- Convalidación de Títulos, Los interesados que presenten dentro de su equipo de trabajo personas que hayan cursado carreras profesionales o postgrados en el exterior, deberán presentar los títulos debidamente convalidados de acuerdo con lo establecido en la Resolución 5547 de 2005 del Ministerio de Educación Nacional.

- Los profesionales antes solicitados no excluyen al adjudicatario de contratar a todo el personal profesional, técnico y/o asistencial, que permitan desarrollar todas las actividades contempladas en la oferta técnica y económica permitiendo entregar a satisfacción el objeto del presente contrato a la Entidad.
- En caso de presentar certificaciones en tiempo simultáneo, para acreditar la experiencia, el tiempo simultáneo se contara como uno solo, sea parcial o total.
- Si durante la ejecución del contrato se cambia alguno de los profesionales ofertados, el asignado deberá cumplir con las mismas calidades y especificaciones de experiencia aquí solicitadas y esto no generara costos adicionales
- En caso de que las certificaciones no tengan la información solicitada, o no se pueda verificar o constatar la información allí mencionada, se tendrán como certificaciones no válidas
- La experiencia específica correspondiente al grupo mínimo de trabajo que será tenida en cuenta para la evaluación, deberá ser posterior a la expedición de la tarjeta o matrícula profesional

Justificación: Es importante para la entidad, conocer que cada uno de los profesionales que integran el equipo de trabajo, los cuales estarán al frente de la ejecución de cada una de las actividades de la obra a ejecutar, cuenten con la experiencia específica suficiente, que garantice la calidad de las obras contratadas y el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

ANEXO No. 3
CERTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

CERTIFICACIÓN DE NECESIDAD.

En mi calidad de Jefe de Administrativo encargado de la Unidad Prestadora de Salud Bolivar manifiesto con la suscripción de esta Certificación, que el servicio bajo el objeto: Mantenimiento preventivo y correctivo y/o mejoras locativas de las instalaciones de la Unidad Prestadora de Salud Bolívar, pertenecientes al comando de Policía de la Metropolitana de Cartagena de Indias cuya unidad ejecutora es la Policía Metropolitana de Cartagena de Indias a precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste" con ejecución tracto sucesivo o hasta agotar el presupuesto asignado.", no es posible atenderlo internamente debido a que en la planta de personal de la Institución no se cuenta con funcionarios con idoneidad en la materia, materiales de construcción, herramientas, equipos y demás recursos logísticos que demanda la atención a todas las actividades referentes al mantenimiento integral preventivo y correctivo de las instalaciones descritas, razón por la cual se justifica su intervención por medio de la contratación del servicio con terceros.

Firma.

Intendente. **AROLDO RAFAEL ARUMADA CLAROS**
Jefe Administrativo UPRES Bolivar encargado

ANEXO No. 4
OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista, se obliga a adquirir las siguientes obligaciones durante la ejecución del contrato resultante.

El adjudicatario del proceso de contratación resultado del presente proceso, se obliga a adquirir las siguientes obligaciones durante la ejecución del contrato resultante.

1. Ejecutar el objeto contractual de conformidad con la oferta presentada y con los documentos que hacen parte integral del contrato resultante del presente proceso, en concordancia con la normatividad y calidad vigentes.
2. El adjudicatario del proceso contractual resultante del presente proceso deberá entregar las hojas de vida del grupo mínimo de trabajo, que cumplan con la experiencia mínima exigida el día de suscripción del contrato.
3. Mantener mínimo el porcentaje dedicación del grupo mínimo de trabajo establecido en la administración soportes del estudio previo
4. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilataciones y trabas en la ejecución del contrato
5. Cumplir cabalmente con sus obligaciones salariales y prestacionales, aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales (Cajas de compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.
6. Constituir en debida forma y aportar al Grupo de Contratos de la Policía Metropolitana de Pereira, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única y cancelar los pagos a que hubiese lugar.
7. El contratista deberá asistir a la reunión de acta de inicio y entregar los documentos estipulados en el proceso contractual.
8. El contratista deberá asistir y entregar los documentos estipulados en el proceso contractual a los diferentes comités de obra realizados en el marco del contrato. Así mismo deberá ceñirse a los parámetros y plazos establecidos en el título "FORMA DE EJECUCIÓN" del presente proceso contractual.
9. El contratista deberá entregar dentro de los veinte (20) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio
   a. En forma física y en magnético los análisis de precios unitarios, acordes con los valores unitarios pactados en el contrato y las especificaciones técnicas específicas; A.P.U que deben contener (materiales, herramientas, equipos y mano de obra), Los A.P.U. deben incluir los desperdicios de materiales, los cuales no serán tenidos en consideración dentro de las cantidades del presupuesto general. Requisito Técnico
   b. La estructura de costos de la Administración (A). Requisito Técnico
   c. Entregar El plan mensual de mantenimiento N° 1. (En concordancia con el cronograma de ejecución presupuestal). Requisito Técnico
   d. Entregar el Plan de manejo ambiental, Política del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo; Matriz de Identificación de peligros, evaluación, valoración y gestión de los riesgos; Listado de personal a laborar, idoneidad y certificación laboral; proceso de ingreso del personal a laborar, Afiliación del personal a laborar en obra y metodología de pago de impuestos de acuerdo a la normatividad vigente. Requisito Jurídico y Económico.
   e. *En cumplimiento a la circular conjunta No. 001 del 11/04/2020 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio del Trabajo; y de acuerdo al Capítulo 5, el contratista deberá presentar el Plan de Aplicación del Protocolo de Seguridad/sanitario para la Obra (PAPSO), donde deberá venir descrito:*

      Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra (PAPSO). Actividades necesarias para minimizar o mitigar la transmisión del virus COVID-19, de manera que asegure la protección de los trabajadores de la construcción. Este debe incluir la descripción de la labor a ejecutar; las etapas de construcción, los horarios de trabajo, el cronograma de actividades con sus respectivas medidas de prevención sanitaria; los protocolos de higiene; la identificación de las zonas de cuidado en salud dentro de la obra; los profesionales responsables de la implementación del

PAPSO que cumplan con los requisitos establecidos en términos de idoneidad, experiencia y cargo en la organización/obra; las estrategias de socialización del PAPSO.

Nota 1. Este plan deberá ser revisado previamente por los Responsables de Seguridad y Salud en el Trabajo de las diferentes unidades con asignación presupuestal en el proyecto, el cual emitirán concepto de Cumple o no Cumple.

Nota 2. Este Protocolo de Bioseguridad, Prevención y Promoción para la prevención del Coronavirus COVID-19 deberá ser enviado a las autoridades competentes locales y regionales, por el contratista, previa aprobación de que cumple por la entidad.

El plan de aplicación del protocolo de seguridad en la obra PAPSO, deberá contener como mínimo:

a) Descripción de la obra.
b) Etapas de obra.
c) Plan de Trabajo del PAPSO.
d) Estrategias y actividades.
e) Responsabilidades y funciones ante PAPSO.
f) Protocolos de limpieza y desinfección.
g) Identificación de zonas críticas por COVID-19.
h) Plan de capacitación.
i) Zona de cuidado de salud.
j) Seguimiento y control.

10. *Para la prevención del contagio y exposición al Riesgo Biológico Virus SARS-COV-2 (COVID-19, los responsables de los trabajadores del sector de la construcción de edificaciones conforme a la Circular Conjunta 001 del 11 de abril de 2010, deberán de disponer de suministros de elementos mínimos para el proceso de higienización de sus empleados y superficies, donde se proyecta por parte de la entidad un mínimo de elementos básicos como referencia para análisis de la administración del proyecto.*

    Elementos de Bioseguridad en atención al COVID-19.
    1) Tapabocas
    2) Alcohol glicerinado mínimo al 60% y máximo 95%
    3) Gel antibacterial
    4) Jabón líquido para manos
    5) Toallas desechables.

    NOTA: otros que puedan ser requeridos en sus actividades propias, en cumplimiento a toda la normatividad vigente.

11. El contratista deberá implementar el sistema de seguridad y salud en el trabajo en concordancia con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 del 13/02/2019 "Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST", Resolución 01956 del 25/04/2018 por la cual se adoptan las directrices de evaluación del sistema de seguridad y salud en el trabajo para los contratista y subcontratistas bajo cualquier modalidad de contrato que deban ejecutar cualquier objeto contractual a la Policía Nacional, y demás normatividad vigente en la materia.
12. *El contratista está en la obligación de implementar las actividades establecidas en la Circular Conjunta No. 001 del 11 de Abril de 2020 dirigida a los "actores del sector de la construcción de edificaciones y su cadena de suministros" y aquella normatividad (circulares, resoluciones, instructivos, decretos, entre otros) que surja en complemento y/o modificación asumiendo las medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el SARS-CoV-2 (COVID-19) teniendo en cuenta la naturaleza del contrato.*
13. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros.
14. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá informar de tal evento a la Policía Metropolitana de Pereira de la Policía Nacional y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias.

15. Responder las novedades que se presenten en un tiempo máximo de 48 horas, para casos especiales se deberán responder en los tiempos con lo que se coordine con el supervisor
16. Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.
17. Responder en los plazos que se establezcan en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
18. Presentar ante la supervisión técnica del contrato el plano de detalle, bosquejo y/o propuesta de intervención concordancia con lo contenido en el presupuesto presentado para cada mantenimiento autorizado, previo al inicio de labores en sitio, con el fin de tomar decisiones en detalle y ajustadas técnicamente y disminuir el riesgo de afectaciones futuras.
19. Presentar a la Entidad Contratante la documentación relacionada en la FORMA DE PAGO en los plazos y parámetros establecidos.
20. Presentar todos los documentos requeridos para la ejecución del contrato cumpliendo las condiciones, términos y plazos establecidos para el presente proceso.
21. Presentar a la supervisión, como para la suscripción del último pago parcial (cuando este ejecutado el 100% del presupuesto asignado) la siguiente documentación:
    a. Informe final
    b. Planos récord de la intervención realizada en físico y en medio magnético
    c. Recomendaciones de uso y cuidado
22. Garantizar la calidad de los trabajos a realizar durante la ejecución del contrato y por el tiempo que estipule el cuadro de garantías.
23. Reemplazar a sus expensas las intervenciones (trabajos y/o repuestos que consulten de mala calidad o con defectos de fabricación) que no sean recibidas entera satisfacción por parte del supervisor de manera inmediata.
24. Reportar de manera inmediata y por escrito al supervisor del contrato, cualquier situación o anomalía que afecte la debida ejecución del contrato.
25. Atender en forma oportuna e inmediata los requerimientos urgentes efectuados por el supervisor(es) del contrato, durante el horario y/o disponibilidad permanente establecida por la empresa-supervisor de la Entidad.
26. Adoptar las medidas necesarias cuando se produzcan fenómenos que alteren en el equilibrio económico o financiero del contrato, previo informe del supervisor del contrato sobre la ocurrencia de tales hechos.
27. El contratista debe comprometerse a asignar operarios especializados requeridos de acuerdo a las necesidades de cada edificación y de acuerdo a lo ofrecido.
28. Restituir a la POLICÍA NACIONAL los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso que se hayan suministrado.
29. Efectuar las correcciones que por parte del supervisor del contrato se indiquen en los tiempos establecidos en el Cronograma de Obra (programación de Obra, optimizando el total de ejecución de la obra).
30. El contratista deberá mantener en orden y aseo el lugar asignado para el almacenamiento de sus materiales y elementos.
31. Ejecutar la obra con profesionales y personal en obra idóneos.
32. Asistir y participar con los profesionales que se requieran en los comités de obra convocados por la entidad cada vez que se considere necesario para el efectivo y oportuno cumplimiento del objeto del contrato.
33. Cumplir con la normatividad ambiental vigente nacional para reducir los aspectos e impactos ambientales asociados a su actividad productiva. El oferente deberá tener los permisos, licencias que dieran lugar dentro del desarrollo de su actividad productiva
34. Dar una capacitación a los uniformados, que habitaran las instalaciones policiales sobre las recomendaciones de uso y cuidado, y garantías (cuando sea necesario).
35. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5° de la ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.
36. Cumplir a cabalidad el cronograma o programación de obra que se establezca en cada comité de obra.
37. Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio, durante y al final del contrato, serán asumidas como responsabilidad del contratista.
38. Ejecutar con sus propios medios y personal, en forma independiente y con plena autonomía hasta su total terminación y aceptación final, los trabajos correspondientes al proyecto señalado en el presente proceso.

39. El contratista se compromete con la Policía Nacional, a entregar certificado de disposición final de los elementos que se generen de la actividad tantos residuos peligrosos, no peligrosos y especiales, en las diferentes actividades de mantenimiento, así como los de escombros, cumpliendo con la normatividad ambiental vigente y ente de control (Ministerio del Medio Ambiente).
40. El contratista deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución de las actividades y deberá ser tomado desde el punto de vista del mantenimiento, el costo de los consumos correrá por cuenta del contratista
41. Los elementos y materiales que se utilicen para las actividades de mantenimiento deberán ser previamente aprobados por el supervisor mediante la presentación de muestras con la debida anticipación. Este podrá ordenar por cuenta del contratista los ensayos necesarios para comprobar que estos se ajustan a las especificaciones
42. Será por cuenta del contratista los sitios de almacenaje que considere necesarios para la correcta marcha de los trabajos y cuya localización debe ser aprobada por el supervisor. Tan pronto se haya determinado el mantenimiento de las instalaciones en cada uno de los frentes de trabajo y antes que se efectúe la liquidación final del contrato, el contratista deberá por su cuenta y riesgo, retirar materiales y sobrantes dejando los terrenos completamente limpios y las instalaciones tal y como se encontraban antes de iniciar las labores.
43. El contratista se responsabilizará por la protección y conservación de las actividades de mantenimiento hasta la entrega y recibido en forma definitiva por la supervisión del contrato: la reparación de daños ocasionados en el transcurso de la ejecución del contrato, si los hubiera, correrá por cuenta del contratista y se hará a satisfacción del supervisor del contrato.
44. Será por cuenta del contratista el uso obligatorio y el suministro de elementos de seguridad para su personal como cascos, anteojos, calzado, cinturones de seguridad arnés, protectores auditivos y cualquier otro elemento necesario que la ley y el supervisor exijan. Mantendrá en la obra elementos para prestar primeros auxilios y cumplirá todas las normas vigentes en Colombia referente a sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo
45. La omisión de descripciones detalladas de procedimientos de mantenimiento, construcción en muchas de las especificaciones, refleja la posición básica que el contratista es ingeniero civil o arquitecto debidamente matriculado y con tarjeta profesional vigente, que conoce las prácticas del mantenimiento de instalaciones y construcción por lo tanto no lo exime de su responsabilidad en cuanto a la calidad de las actividades de mantenimiento realizadas y la programación de la mismas.
46. Será condición para control de personal un carné con nombre cédula de ciudadanía, logotipo del contratista o entidad y número asignado al trabajador, de igual manera suministrará un listado con nombre completo y número de cedula al supervisor del contrato.
47. Si se presentare cualquier accidente en el lugar en donde se ejecutan las actividades de mantenimiento objeto del presente contrato, será por cuenta del contratista el cubrimiento de los gastos que este genere y su responsabilidad por el no empleo de los elementos de seguridad industrial contemplada por la ley.
48. El contratista deberá contemplar el personal no profesional necesario (en concordancia con el componente "Mano de Obra" establecido en el APU) para atender el total de actividades de mantenimiento en los diferentes frentes de trabajo del plan de mantenimiento mensual y cumplir con los estándares de calidad establecidos en las especificaciones técnicas, el plazo y % de ejecución establecido en el comité de obra. Así mismo, deberá atender las actividades de mantenimiento extraordinarias en concordancia con lo establecido en la forma de ejecución de este proceso contractual. Así pues, si es requerido por el supervisor técnico y/o coordinador del contrato formalmente, se deberá contar con la disponibilidad física y permanente durante el plazo de ejecución del contrato del siguiente personal (no profesional), con el fin de no generar traumatismos, inconformidades con el servicio y/o dilaciones en la solución y/o reparación de las necesidades requeridas, así:
    a. (2) Maestros de obra
    b. (1) Electricistas
    c. (1) Plomero
    d. (1) Carpintero (madera y metálico)
    e. (2) Pintores
    f. (2) Operarios Multifuncionales (que tenga conocimiento en soldadura).

    De existir la solicitud anterior y no cumplirse esto por parte del contratista, debe ser informado este incumplimiento por escrito ante el ordenador del gasto con el fin de generar las acciones administrativas y legales correspondientes.
49. Mantener en perfecto estado de funcionamiento el sistema eléctrico, que incluye iluminación, salidas eléctricas, tablero de protección y distribución de baja tensión y redes eléctricas internas, en general de

los inmuebles descritos en el objeto, incluyéndose el suministro de materiales de recambio, repuestos y accesorios, tubos fluorescentes, bombillos, balastos y en general, todo lo necesario para el correcto funcionamiento en este aspecto de los inmuebles descritos en el objeto.

50. El contratista deberá presentar informes de la cantidad de residuos tanto peligrosos como no peligrosos que genera por la actividad propia del contrato, llevando un consolidado y control mes a mes de la generación y disposición de los mismos.
51. El contratista se compromete a establecer un canal directo y respetuoso de comunicación con el supervisor(es), coordinador(es) y/o demás intervinientes formales del contrato. Así mismo, deberá establecer una coordinación con el Coordinador de la unidad que corresponda para la entrega mediante documento de los elementos desmontados en el desarrollo del mantenimiento y que la unidad requiera para reutilización en otras unidades policiales con condiciones diferentes a las de propiedad.
52. El oferente se compromete a utilizar insumos y productos de primera calidad los cuales deberán cumplir entre otros con las exigencias de los reglamentos sanitarios vigentes, para lo cual la Policía Metropolitana de Pereira podrá ordenar cada vez que lo estime conveniente, la toma de muestras para análisis químicos o bacteriológicos en uso del stock. Utilizando en lo posible materiales biodegradables para los envases, empaques y elementos de aseo
53. Los operarios deben contar con dotación personal completa y especializada de acuerdo a la actividad desempeñada por cada uno de estos, dicha dotación debe ser entregada trimestralmente acorde a las normas técnicas colombianas. sin ninguna excepción se permitirá que los empleados que no cuenten con los elementos de seguridad ya mencionados o estos se encuentren deteriorados, pueda laborar o realizar algún tipo de trabajo dentro de las instalaciones.
54. Se deben delimitar y demarcar las zonas de trabajo, señalizar zonas de almacenamiento, vías de circulación y señalización de salidas de emergencia de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.
55. El contratista deberá garantizar la disposición final de los residuos sólidos peligrosos y especiales (aceites usados, luminarias, RAEES, Envases de Sustancias Químicas y de derivados de hidrocarburo, baterías y pilas, llantas, escombros entre otros relacionados con el TÍTULO 6 residuos peligrosos decreto 1076 de 2015 o el que lo modifique o derogue) que se pudieran generar como resultados de la prestación de sus servicios a la Policía Nacional. (Presentar al supervisor de contrato certificado de disposición final a través de un gestor ambiental debidamente acreditado por la autoridad ambiental competente para la prestación de estos servicios).
56. El contratista deberá aplicar las buenas prácticas ambientales, participar de los programas y campañas ambientales, así como las demás exigencias que se establezcan en el Sistema de Gestión Ambiental, en todas las actividades que realice durante la prestación del servicio dentro de las instalaciones policiales.
57. El contratista deberá presentar las memorias de cálculo de obra, indicando claramente ítem, medidas, cantidades, lugar, localización gráfica, fecha, corte, en medio magnético formato Excel y físico debidamente firmados, dentro de los 15 días calendario siguiente a la presentación de cada acta parcial de obra.
58. Para el caso de mantenimientos preventivos de ascensores, el contratista y su equipo de trabajo deberá revisar la copia de la hoja de vida del ascensor como antecedente contractual del mantenimiento, y al finalizar la intervención este deberá presentar una certificación firmada por el Jefe Logístico de la unidad policial beneficiaria como antecedente de la intervención realizada satisfactoriamente. Esta certificación se convertirá en una exigencia para la inclusión en el acta parcial de pago de este tipo de actividades de mantenimiento, por parte de la supervisión técnica.
59. El contratista deberá realizar la estimación de la ejecución a realizar durante los planes de mantenimiento y presentar la solicitud de PAC correspondiente en el comité de obra respectivo.
60. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5° de la ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.

APÉNDICE No. 1 PAQUETE JURÍDICO

1.1.13 COMPROMISO SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

El Oferente deberá proceder al diligenciamiento del FORMATO NO. 3 COMPROMISO SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO del presente pliego de condiciones y entregarlo con la oferta.

El oferente debe presentar las siguientes certificaciones:

1. *Las personas naturales o jurídicas que manifiesten y se postulen a participar en la convocatoria pública de contratación, deberán Certificar que cuenta con la implementación dentro de su empresa de un sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud Laboral, en cumplimiento al Decreto 1072 del 2015, decreto único del sector trabajo y, Resolución 0312 de los 2019 "Requisitos Mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo en las empresas". Esta certificación deberá ser firmada por el representante legal de la empresa.*

2. *Presentar carta de compromiso firmada por el representante legal, director de obra, la interventoria y/o la supervisión de obra, que asegure la implementación y ejecución Plan de Aplicación del Protocolo de Seguridad/Sanitario para la obra (PAPSO), durante el periodo de ejecución de proyecto, el cual será ejecutado por el director, supervisor o ejecutor de la obra", con seguimiento por el profesional en administración de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa y de la unidad con asignación de presupuesto*

ANEXO No. 5

OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

1. Poner a disposición del CONTRATISTA los bienes y lugares que se requieran para la ejecución y entrega del objeto contratado.
2. Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar un supervisor, a través de quien la POLICÍA mantendrá la interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA para así ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.
3. Recibir a satisfacción los Bienes y servicios que sean entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el anexo del contrato "ANEXO TÉCNICO".
4. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el supervisor dará aviso oportuno a la POLICÍA NACIONAL, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimientos.
5. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
6. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.
7. Solicitar y recibir información técnica respecto de los servicios y demás del CONTRATISTA en desarrollo del objeto del contractual.
8. Rechazar los Bienes y servicios cuando no cumpla con los requerimientos técnicos exigidos.

ANEXO No. 6

ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

ETAPA PRECONTRACTUAL

Garantía de Seriedad	RIESGO JURÍDICO	La no suscripción del contrato sin justa causa	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial	Proponentes	Cuatro (4) meses a partir de la presentación de la oferta	Ampara la no suscripción del contrato sin justa causa, por el diez por ciento (10%) cuatro (4) meses a partir de la presentación de la oferta
	RIESGO JURÍDICO	La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de oferta cuando el término previsto en los pliegos para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prorrogas no excedan un término de tres meses.				
	RIESGO JURÍDICO	La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato				
	RIESGO JURÍDICO	El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas				

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DEL RIESGO	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Garantía Única	RIESGO JURÍDICO	Incumplimiento del contrato	Veinte por ciento (20%) del Valor del Contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y un año más	Ampara el riesgo de incumplimiento durante la vigencia del contrato y un año más. La estimación del riesgo cubre el veinte por ciento (20%) del valor del contrato como quiera que se pretende el pago parcial o definitivo de los perjuicios que cause a la entidad, en los mismos términos de la Cláusula Penal pecuniaria
Garantía Única	RIESGO JURÍDICO	No pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones laborales	Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y tres (3) años más	Ampara a la Entidad de los perjuicios que se le ocasiones como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que este obligado el contratista derivadas de la contratación del personal utilizados para la ejecución del contrato
garantía única	Riesgo financiero	Daños a terceros por responsabilidad civil extra-	200 SMMLV	contratista	Vigente por el término de la vigencia del contrato y un año más	Ampara los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución del contrato amparado y

		contractual por la ejecución de la obra	de acuerdo al Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015			serán beneficiarios tanto la entidad contratante como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad extracontractual del contratista o su subcontratista La poliza deberá contener como mínimo, en adición a la cobertura básica de predios, labores y operaciones los amparos contemplados en el articulo No 2 2 1 2 3 1 17 de Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015

CLAUSULAS SANCIONATORIAS

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DEL RIESGO	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Multa	RIESGO JURÍDICO	La no constitución dentro del término y en la forma prevista en el contrato, o en alguno de sus modificatorios, la póliza de garantía única	Multa cuyo valor se liquidará con base en un cero punto dos por ciento (0,2%) del valor del contrato	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo y hasta por diez (10) días calendario	Cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista en el contrato, o en alguno de sus modificatorios, la póliza de garantía única
Multa	RIESGO JURÍDICO	Incumplimiento parcial	Multas cuyo valor se liquidará con base en un cero punto cinco por ciento (0 5%) del valor dejado de cumplir o entregar	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo hasta por un plazo de quince (15) días calendario, que se descontara del saldo que le adeude la Entidad Esta sanción se impondrá mediante acto administrativo motivado, en el que se expresará las causas que dieron lugar a ella	Ampara la mora o incumplimiento parcial de alguna obligación derivada del contrato por causas imputables al contratista
Cláusula Penal Pecuniaria	RIESGO JURIDICO	Incumplimiento total declaratoria de caducidad	Veinte por ciento (20%) del valor total de contrato	Contratista	El Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato cuando se trate de incumplimiento total del mismo y proporcional al incumplimiento parcial del contrato	Ampara el incumplimiento parcial o definitivo del contrato por parte del contratista, se busca el pago parcial y definitivo de los perjuicios que se causen a la entidad

ANEXO No. 6.1
ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

NUMERO	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA	A QUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO	TRATAMIENTO CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA	AFECTA LA EJECUCION DEL	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	COMO SE REALIZA EL MONITOREO	PERIODICIDAD CUANDO
1	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	QUE SE GENEREN ITEMS NO PREVISTOS	SE REQUIERE REALIZAR UNA MODIFICACION A LAS CONDICIONES CONTRACTUALES	5	4	9	EXTERNO	ENTIDAD	EL SUPERVISOR SOLICITARA AL ORDENADOR DEL GASTO LA MODIFICACION QUE PERMITA INCLUIR Y EJECUTAR LOS ITEMS NO PREVISTOS	3	2	5	MEDIO	SI	SUPERVISION DEL CONTRATO	ACTA DE INICIO	TERMINACION DEL CONTRATO	MODIFICATORIO	MENSUAL
2	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	QUE SE GENEREN MAYORES CANTIDADES DE OBRA	QUE SE AFECTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	5	4	9	EXTERNO	ENTIDAD	EL SUPERVISOR Y EL CONTRATISTA DEBERAN REALIZAR UN BALANCE Y SOLICITAR MODIFICACIÓN Y/O ADICION	3	2	5	MEDIO	SI	SUPERVISION DEL CONTRATO Y CONTRATISTA	ACTA DE INICIO	TERMINACION DEL CONTRATO	INFORME DE SUPERVISIÓN	MENSUAL
3	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	NATURALEZA	INCENDIOS, INUNDACIONES, TEMBLORES, LLUVIAS SEQUIAS	QUE LA EDIFICACIÓN OBJETO DEL CONTRATO AMERITE SER DEMOLIDA	2	4	6	MEDIO	ENTIDAD	EL SUPERVISOR DEBERA SOLICITAR AL ORDENADOR DEL GASTO LA TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO	1	4	5	MEDIO	SI	ENTIDAD Y CONTRATISTA DE OBRA	ACTA DE INICIO	TERMINACION DEL CONTRATO	TERMINACION DEL CONTRATO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
						QUE LA EDIFICACIÓN SE VEA AFECTADA Y AMERITE EL USO DEL 100% DEL RECURSO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO, EN ACTIVIDADES DIFERENTES A LAS INICIALMENTE PROGRAMADAS	2	4	6	MEDIO	ENTIDAD	EL SUPERVISOR DEBERA SOLICITAR AL ORDENADOR DEL GASTO LA TERMINACION ANTICIPADA DEL CONTRATO O SOLICITAR LA ADICION Y/O MODIFICACION DEL CONTRATO	1	3	4	BAJO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	ACTA DE INICIO	TERMINACION O ADICIÓN DEL CONTRATO	TERMINACION O ADICION DEL CONTRATO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
4	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	EL CAMBIO DE PERSONAL ESTABLECIDO EN EL CONTRATO SIN APROBACIÓN DE LA ENTIDAD CONTRATANTE	QUE EL NUEVO PERSONAL NO REUNA LA IDONEIDAD REQUERIDA POR LA ENTIDAD	4	3	7	ALTO	CONTRATISTA	INFORMAR LA NOVEDAD PRESENTADA Y SOLICITAR REDUCCION DEL PRESUPUESTO ASIGNADO POR QUE NO ESTA TRABAJANDO BAJO LAS CONDICIONES OFERTADAS	2	2	9	BAJO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	ACTA DE INICIO	CONTRATO MODIFICATORIO	CONCEPTO DEL SUPERVISOR	CUANDO OCURRA EL EVENTO

5	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	MUERTE DEL REPRESENTANTE LEGAL Y/O EMPLEADOS A CARGO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO	AFECTACIONES EN LA EJECUCIÓN Y EN FORMALIZACION DE DOCUMENTOS RELACIONADOS CON EL CONTRATO	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA	EL CONTRATISTA EN SU OFERTA DEBERA INFORMAR QUIEN SERA SE REMPLAZO O EN EVENTOS DE FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO	2	1	3	BAJO	SI	CONTRATISTA	PRESENTACION DE LA OFERTA	DOCUMENTO QUE DE FACULTADES LA REMPLAZO EN CASO DE PRESENTARS E EVENTOS DE FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO	OFERTA	CUANDO OCURRA EL EVENTO
6	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	PERDIDA DE MATERIALES Y/O EQUIPOS EN OBRA	PARALISIS Y/O RETRASO EN LA ENTREGA DE LA ACTIVIDAD QUE REQUIERE SER ATENDIDA	4	2	6	ALTO	CONTRATISTA	EL CONTRATISTA DEBE REPONER LOS MATERIALES Y/O EQUIPOS PERDIDOS	2	2	4	BAJO	SI	CONTRATISTA	ACTA DE INICIO	AL MOMENTO DE REPONER LOS MATERIALES Y O EQUIPOS	INFORMES DE SUPERVISION	MENSUAL
7	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	COSTOS ADICIONALES GENERADOS POR PRORROGAS Y/O SUSPENSIONES QUE SE PRESENTEN EN LA EJECUCION DEL CONTRATO	AFECTACIONES EN LOS TIEMPOS DE ENTREGA DEL OBJETO CONTRACTUAL	4	3	7	ALTO	CONTRATISTA	EL SUPERVISOR DEBERA SOLICITAR AL ORDENADOR DEL GASTO LAS MODIFICACIONES SUSPENSIONES Y/O ADICIONES QUE SE REQUIERAN EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	2	2	4	BAJO	SI	SUPERVISION DEL CONTRATO	ACTA DE INICIO	TERMINACION DEL CONTRATO	INFORME DE SUPERVISION	MENSUALMENTE Y CUANDO SE REQUIERA
8	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	RIESGOS DERIVADOS DE LA DEFICIENTE CALIDAD DE LOS BIENES	QUE NO SE RECIBAN EL RESULTADO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA	EL SUPERVISOR DEBERA SOLICITAR AL CONTRATISTA CERTIFICACION DE CALIDAD DE LOS MATERIALES.	2	2	4	BAJO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	ACTA DE INICIO	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	INFORMES DE SUPERVISION	MENSUAL
9	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	ACABADOS DEFECTUOSOS	DEMOLICIONES PARCIALES O TOTALES Y RETRASO EN LA ENTREGA DE LA ACTIVIDAD QUE REQUIERE SER ATENDIDA	4	2	6	ALTO	CONTRATISTA	EL SUPERVISOR DEBERÁ SOLICITAR AL CONTRATISTA LAS DEMOLICIONES Y CAMBIOS A QUE HAYA LUGAR	2	2	4	BAJO	SI	CONTRATISTA	ACTA DE INICIO	CONFORME LO ESTABLECIDO EN LOS PLANES DE CONTINGENCIA	INFORMES DE SUPERVISION	MENSUAL
10	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	NO CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE, PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO	QUE SE SOLICITE SUSPENSION DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO	4	2	6	ALTO	CONTRATISTA	EL CONTRATISTA DEBE GARANTIZAR QUE TODOS LOS EMPLEADOS CUMPLAN CON LA NORMATIVIDAD LOCAL Y NACIONAL QUE REGULAN LOS TRABAJOS A EJECUTAR	2	2	4	BAJO	SI	CONTRATISTA	ACTA DE INICIO	TERMINACION DEL CONTRATO	INFORMES DE SUPERVISION	MENSUAL
11	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	FALTA DE STOCK DE MATERIALES EN LE MERCADO REGIONAL	QUE LA ENTREGA DE LA ACTIVIDAD QUE REQUIERE SER ATENDIDA SE RETRASE	5	2	7	ALTO	CONTRATISTA	EL CONTRATISTA DEBERA PREVER SUMINISTRO DE MATERIALES QUE PERMITAN RESOLVER LAS ACTIVIDADES	2	2	4	BAJO	SI	CONTRATISTAS	ACTA DE INICIO	CONFORME LO ESTABLECIDO EN LOS PLANES DE CONTINGENCIA	INFORMES	MENSUAL

	12	13	14	15	16	17
	ESPECIFICO	ESPECIFICO	ESPECIFICO	ESPECIFICO	GENERAL	ESPECIFICO
	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
	OPERACIONAL	OPERACIONAL	OPERACIONAL	OPERACIONAL	OPERACIONAL	OPERACIONAL
	INCUMPLIMIENTO DE LA PROGRAMACION DE LA ENTREGA DE OBRA	QUE SE PRESENTEN FLUCTUACIONES EN LOS PRECIOS DE MATERIALES POR RAZONES AJENAS A LAS PARTES	MALA DISPOSICIÓN EN LOS RESIDUOS QUE SE GENEREN EN LA EJECUCION DEL CONTRATO	RIESGO EN LOS DESPLAZAMIENTOS QUE SE REQUIERAN DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO	QUE EL CONTRATISTA NO CUMPLA CON LA ENTREGA DEL OBJETO CONTRACTUAL EN EL PLAZO ESTABLECIDO	PARALISIS DE LA EJECUCION DEL PROYECTO
	POSIBLE INCUMPLIMIENTO EN LA ENTREGA OPORTUNA DE LA OBRA	QUE RE RETRASEN LA ENTREGA DE LA ACTIVIDAD QUE REQUIERE SER ATENDIDA SE RETRASE POR LOS ALTOS COSTOS	QUE ORDENEN LA SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS O SANCION POR LAS ENTIDADES COMPETENTES	QUE LA ENTREGA DE LA ACTIVIDAD QUE REQUIERE SER ATENDIDA, SE RETRASE	RETRASO EN LA PROGRAMACIÓN PARA LA ENTREGA Y PUESTAS EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDIFICACION OBJETO DEL MANTENIMIENTO	AFECTACION EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y EN LAS FECHA DE ENTREGA DEL OBJETO CONTRACTUAL
	4	5	5	5	5	4
	3	3	2	4	4	3
	7	8	7	9	9	7
	ALTO	ALTO	ALTO	EXTERNO	EXTERNO	ALTO
	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA
	EL SUPERVISOR DEBERA INFORMAR AL ORDENADOR DEL GASTO SOBRE UN POSIBLE PROCESO POR UN INCUMPLIMIENTO	EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR UN ESTUDIO JUICIO DEL COSTO DE LOS MATERIALES, PARA LA PRESENTACION DE LA OFERTA, ATENDIENDO QUE DEBE MANTENER ESTOS DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO	EL CONTRATISTA DEBERA ENTREGAR AL SUPERVISOR LOS CERTIFICADOS DE DISPOSICION DE RESIDUOS	EL CONTRATISTA DEBERA PREVER QUE LOS DESPLAZAMIENTOS SE REALICEN CON TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD DEL CASO	EL SUPERVISOR DEBERA INFORMAR AL ORDENADOR DEL GASTO SOBRE UN POSIBLE INCUMPLIMIENTO	EL SUPERVISOR DEBERA IDENTIFICAR LAS CAUSAS DE LA PARALISIS Y ADELANTAR LAS GESTIONES QUE PERMITA SUPERAR EL IMPASE O EN SU DEFECTO SOLICITAR AL ORDENADOR DEL GASTO LA TERMINACION ANTICIPADA DEL CONTRATO
	2	3	2	4	3	2
	2	2	2	2	2	2
	4	5	4	6	5	4
	BAJO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO
	SI	SI	SI	SI	SI	SI
	SUPERVISOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO
	ACTA DE INICIO	ACTA DE INICIO	ACTA DE INICIO	ACTA DE INICIO	ACTA DE INICIO	ACTA DE INICIO
	TERMINACION DEL CONTRATO	TERMINACION DEL CONTRATO	TERMINACION DEL CONTRATO	TERMINACION DEL CONTRATO	TERMINACION DEL CONTRATO	TERMINACION DEL CONTRATO
	INFORMES DE SUPERVISION	OFERTA ECONOMICA	INFORMES DE SUPERVISION	INFORMES DE SUPERVISION	INFORMES DE SUPERVISION	INFORMES DE SUPERVISION
	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL

18	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	QUE EL CONTRATISTA SE RETIRE, ANTES DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO, SIN CUMPLIR CON LE OBJETO CONTRACTUAL	TERMINACIÓN ANORMAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN Y NO CUMPLIMIENTO DEL OBJETO DEL CONTRATO	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA	EL SUPERVISOR DEBERÁ INFORMAR AL ORDENADOR DEL GASTO SOBRE UN PROCESO POR UN POSIBLE INCUMPLIMIENTO	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR	EN LA EJECUCIÓN	DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE	INFORMES	CUANDO OCURRA EL EVENTO
19	ESPECIFICO	EXTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	FALSEDAD EN LOS DOCUMENTOS QUE CONFORMAN LA OFERTA	DECLARATORIA DESIERTO DEL PROCESO DE CONTRATACION	1	4	5	MEDIO	ENTIDAD	EVITAR EL RIESGO/VERIFICACIÓN ESTRICTA DE LOS DOCUMENTOS QUE CONFORMA LA OFERTA, POR PARTE DEL COMITÉ EVALUADOR	1	1	2	BAJO	SI	INTEGRANTES DE LOS COMITES EVALUADORES (JURIDICO ECONÓMICO Y TÉCNICO)	EVALUACIÓN DE LOS COMITÉS	PUBLICACIÓN DE LAS EVALUACIONES	VERIFICACION DE LOS DOCUMENTOS QUE INTEGRA LA OFERTA	DE ACUERDO A LA CRONOLOGÍA DEL PROCESO
20	ESPECIFICO	EXTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	QUE EL CONTRATISTA NO PRESENTE LOS AMPAROS CONFORME LO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO	QUE AFECTE LA PROGRAMACION PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO	1	4	5	MEDIO	CONTRATISTA	EL ENCARGADO DE LA APROBACION DE LAS GARANTÍAS DEBERA INFORMAR AL ORDENADOR DEL GASTO SOBRE UN PROCESO POR UN POSIBLE INCUMPLIMIENTO	1	1	2	BAJO	SI	FUNCIONARIO ENCARGADO DE RECIBIR Y APROBAR LA GARANTIA UNICA	LA SUSCRIPCION DEL CONTRATO	CON LA APROBACIÓN DE LA GARANTIA UNICA	CON LE DOCUMENTO DE APROBACION DE LA GARANTIA UNICA	DE ACUERDO A LA CRONOLOGÍA DEL PROCESO

ANEXO No. 7

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

N° DE CONTRATOS SUGERIDOS A EVALUAR	NUMERO CONSECUTIVO DE RUP DEL CONTRATO EJECUTADO Y/O LIQUIDADO A EVALUAR	OBJETO DEL CONTRATO
1		
2		
3		
4		
5		
6		
.		
.		
.		
n		

Firma del representante legal del proponente
Vo.Bo. apoderado o persona natural
Identificación

Nota1: Para consorcios y/o uniones temporales, se recomienda para facilitar la evaluación técnica entregar un anexo diligenciado por cada uno de los integrantes.

ANEXO No. 8
CARTA DE COMPROMISO SOBRE EL GRUPO MÍNIMO DE TRABAJO

Fecha,

Señores
POLICÍA NACIONAL
CONTRATACIÓN No. _____

Mantenimiento preventivo y correctivo y/o mejoras locativas de las instalaciones adscritas a la Policía Metropolitana de Cartagena de Indias – Unidad Prestadora de Salud Bolívar del Departamento de Policía Bolívar, viviendas y apartamentos fiscales y unidades sin delegación del gasto cuya unidad ejecutora es la Policía Metropolitana de Cartagena de Indias a precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste" con ejecución tracto sucesivo o hasta agotar el presupuesto asignado."

Yo (Nombre) (s) de la(s) persona(s) que está(n) suscribiendo la oferta), identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en calidad de (Calidad en la que actúa el(los) firmante(s) de la oferta; si el(los) oferente(s) actúa(n) en su propio nombre, éste (éstos) deberá(n) suscribirlo, en caso de ser el adjudicatario del proceso contractual resultante del presente estudio previo me comprometo a entregar las hojas de vida del Grupo mínimo de trabajo el día de la suscripción del contrato y que estos cumplirán con los requisitos mínimos exigidos en el presente estudio previo.

_____
PROPONENTE
C.C. No.

ANEXO No. 9
PROPUESTA ECONÓMICA

A continuación se ilustra la forma en que los oferentes deberán presentar su oferta técnica y económica, así:

V/R UNIT OFERTADO: Los precios unitarios incluyen el costo de los materiales, mano de obra, herramienta, equipo, transporte, control de calidad elementos y gastos inherentes para el cumplimiento satisfactorio del contrato.

V/R PARCIAL OFERTADO: será igual al producto (CANT)*(V/UNIT OFERTADO) para cada ítem.

SUBTOTAL CAPITULO: equivalente a la sumatoria de todas las actividades de cada capitulo

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS, será equivalente a la suma de los subtotales de cada uno de los capítulos

ADMINISTRACIÓN: equivalente a un porcentaje del COSTOS DIRECTOS.
IMPREVISTOS: equivalente a un porcentaje del COSTOS DIRECTOS
UTILIDAD: equivalente a un porcentaje del COSTOS DIRECTOS
IVA SOBRE LA UTILIDAD: Equivale al 19% de la UTILIDAD
COSTO TOTAL OFERTA: equivalente a la sumatoria de (ADMINISTRACIÓN) + (IMPREVISTOS) + (UTILIDAD) + (IVA SOBRE LA UTILIDAD) + (COSTOS DIRECTOS))

Al momento de la entrega de las propuestas, se determinara el orden de elegibilidad, comenzado por la oferta con propuesta económica de menor valor hasta la de mayor valor.

La entidad procederá a verificar los requisitos habilitantes y condiciones técnicas de la oferta con el ofrecimiento económico de **menor valor**, en caso de que este no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, vencido el plazo para subsanar los mismos, se procederá a verificar la oferta del ofrecimiento económico con el segundo menor valor y así sucesivamente.

Nota 2: El oferente que no oferte los costos indirectos (AIU), será rechazada, se hace necesario que la Nación - Policía Nacional determine exactamente qué parte de ese porcentaje se destina a cada uno de los elementos que componen el A.I.U., toda vez que a cada uno de ellos se le da un tratamiento diferente, todo ello en pro del equilibrio económico del contrato.

Nota 3: Se verificara que el oferente no sobrepase el valor del COSTO TOTAL no supere el 100% de la propuesta evaluación económica (PEE).

Nota 4: El comité evaluador técnico, verificara que no se hayan modificado la descripción de las actividades de lo contrario la propuesta se rechazará, en la verificación, no puede prevalecer lo formal sobre lo sustancial de la descripción de la actividad.

CUADRO PARA LA PRESENTACION DE OFERTA DE A1

CAP.	ÍTEM	ACTIVIDAD	UN	CANT.	VR. UNIT.	VR. TOTAL OFERTADO
1	**actividades preliminares**					
	1.01.	Replanteo	M2	1,00	$ 3.625,00	
	1.02.	Cerramiento en alambre de púas 5 Hilos H=2.50 m	ML	1,00	$ 13.434,00	
	1.03.	Cerca en tabla	M2	1,00	$ 34.301,00	
	1.04.	Cerca lamina base H. 2,25	ML	1,00	$ 107.491,00	
	1.05.	Excavación Mecánica	M3	1,00	$ 11.486,00	
	1.06.	Excavación Manual	M3	1,00	$ 21.015,00	
	1.07.	Explanación y Extendido	M3	1,00	$ 6.006,00	
	1.08.	Explanación y Retiro	M3	1,00	$ 47.702,00	
	1.09.	Relleno Material en Sitio	M3	1,00	$ 5.574,00	
	1.10.	Desmonte de Muros en ladrillo o bloque	M2	1,00	$ 13.362,00	
	1.11.	Desmonte de Muros en sistema liviano incluye estructura metálica	M2	1,00	$ 11.359,00	
	1.12.	Desmonte Placas Aligeradas	M2	1,00	$ 25.016,00	
	1.13.	Desmonte Placas Macizas	M2	1,00	$ 54.552,00	
	1.14.	Desmonte Alistado de Piso	M2	1,00	$ 16.166,00	
	1.15.	Desmonte de Enchape de Pared y/o Piso	M2	1,00	$ 9.148,00	
	1.16.	Desmonte de Guarda Escoba	ML	1,00	$ 5.718,00	
	1.17.	Desmonte Cubierta en cualquier material	M2	1,00	$ 11.692,00	
	1.18.	Desmonte de Estructura de Cubierta en cualquier material	M2	1,00	$ 16.704,00	
	1.19.	Retiro de manto asfaltico de impermeabilización de cubiertas	M2	1,00	$ 11.692,00	
	1.20.	Desmonte de cielo raso en cualquier material conservando la estructura portante	M2	1,00	$ 8.381,00	
	1.21.	Desmonte de cielo raso en cualquier material y estructura portante	M2	1,00	$ 7.184,00	
	1.22.	Desmonte de lámparas Iluminación largas, Cuadradas, Redondas, Reflectores	UN	1,00	$ 2.898,00	
	1.23.	Desmonte Puertas y Marcos	UN	1,00	$ 16.166,00	
	1.24.	Desmonte de ventanas	M2	1,00	$ 5.011,00	
	1.25.	Desmonte de Vidrios de Ventanas y Espejos	M2	1,00	$ 3.430,00	
	1.26.	Desmonte de Cerradura de Seguridad	UN	1,00	$ 18.297,00	
	1.27.	Desmonte de Divisiones modulares, acrilicas o en vidrio	M2	1,00	$ 6.682,00	
	1.28.	Desmonte de Rejas Metálicas	M2	1,00	$ 8.352,00	
	1.29.	Desmonte Aparatos Sanitarios	UN	1,00	$ 38.797,00	

	1.30.	Desmonte de Grifería	UN	1,00	$ 8.005,00
	1.31.	Desmonte de tanques elevados de agua	UN	1,00	$ 26.726,00
	1.32.	Desmonte de puntos hidrosanitarios. Incluye retiro de red hidrosanitaria en una longitud hasta 1,5 m	UN	1,00	$ 12.579,00
	1.33.	Desmonte de malla eslabonada incluye soportes metálicos	M2	1,00	$ 15.034,00
	1.34.	Desmonte de extractor	UN	1,00	$ 10.781,00
	1.35.	Desmonte de aire acondicionado incluye red de distribución	ML	1,00	$ 11.589,00
	1.36.	Desmonte de muebles empotrados	M2	1,00	$ 10.540,00
	1.37.	Desmonte y montaje de Cortinas, Velos, Persianas y Soportes	UN	1,00	$ 6.682,00
	1.38.	Desmonte de pañete	M2	1,00	$ 6.872,00
	1.39.	Desmonte de salida eléctrica. Incluye retiro de aparato, caja, tapa, tubería y cableado hasta 1,5 m y regateo a que haya lugar	UN	1,00	$ 10.268,00
	1.40.	Desmonte de Cableado Eléctrico. Incluye tubería y demas accesorios eléctricos	ML	1,00	$ 1.144,00
					$ -
2		**MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS Y CIELO RASOS**			
	2.01.	Recorrido de cubierta, ajuste, limpieza, sellamiento y suministro de secciones que falten para su normal funcionamiento	M2	1,00	$ 10.105,00
	2.02.	Reposición e Instalación de Caballete Articulado Teja Fibrocemento	ML	1,00	$ 44.241,00
	2.03.	Reposición e Instalación de Caballete Fijo Teja Fibrocemento	ML	1,00	$ 56.918,00
	2.04.	Reposición e Instalación de Canaleta 43 Fibrocemento (L=6.00M)	M2	1,00	$ 121.188,00
	2.05.	Reposición e Instalación de Canaleta 90 Fibrocemento (L=6.00M)	M2	1,00	$ 77.388,00
	2.06.	Reposición e Instalación de Canaleta 90 Galvanizada (L=6.00M)	ML	1,00	$ 42.041,00
	2.07.	Reposición e Instalación de Cubierta tipo sandwich con aislamiento acústico y térmico en poliuretano expandido	M2	1,00	$ 130.229,00
	2.08.	Reposición e Instalación de Cubierta arquitectónica, Galvanizada y Prepintada, teja trapezoidal calibre 26 o superior	M2	1,00	$ 45.868,00
	2.09.	Reposición e Instalación de Cubierta arquitectónica, Galvanizada, teja trapezoidal calibre 26 o superior	M2	1,00	$ 40.854,00
	2.10.	Reposición e Instalación de Caballete fijo en lámina Galvanizada y prepintada	ML	1,00	$ 26.124,00
	2.11.	Reposición e Instalación de Caballete fijo en lámina Galvanizada	ML	1,00	$ 23.874,00
	2.12.	Reposición e Instalación de Cubierta de láminas corrugadas de aluminio separadas por un aislamiento de poliuretano rígido	M2	1,00	$ 33.919,00
	2.13.	Reposición e Instalacion de Cubierta Teja aclirica Duralum 240 - 2.5 MM	M2	1,00	$ 128.130,00
	2.14.	Reposición e Instalación de Cubierta Teja de Barro	M2	1,00	$ 51.324,00
	2.15.	Reposición e Instalación de Caballete en Teja Tipo Española o equivalente	ML	1,00	$ 61.321,00
	2.16.	Reposición e Instalación de Cubierta en Teja Tipo Española o equivalente	M2	1,00	$ 59.234,00

2.17.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 10	M2	1,00	$ 36.180,00
2.18.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 8	M2	1,00	$ 36.680,00
2.19.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 6	M2	1,00	$ 37.679,00
2.20.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 4	M2	1,00	$ 40.040,00
2.21.	Reposición e Instalación de Cubierta en lámina de policarbonato cristal 4 mm	M2	1,00	$ 39.704,00
2.22.	Reposición e Instalación de Cubierta en teja sin traslapo en acero laminado, galvanizado y prepintado	M2	1,00	$ 46.159,00
2.23.	Reposición e Instalación de Cubierta en teja traslucida sin traslapo en poliester reforzado con fibra de vidrio clase 7	M2	1,00	$ 106.614,00
2.24.	Reposición e Instalación de Teja asfáltica ondulada fabricadas con fibras	UN	1,00	$ 146.485,00
2.25.	Reposición e Instalacion de Cubierta Traslucida Nº 5	M2	1,00	$ 46.835,00
2.26.	Reposición e Instalacion de Afinado Cubiertas (E=0.03)	M2	1,00	$ 42.866,00
2.27.	Reposición e Instalacion de Estructura en Madera Para Teja de Barro	ML	1,00	$ 56.949,00
2.28.	Reposición e Instalacion de Estructura en Madera para cubierta	ML	1,00	$ 37.453,00
2.29.	Reposicion e Instalacion de Estructura Metálica Para Teja Fibrocemento	ML	1,00	$ 57.588,00
2.30.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto autoprotegido con foil aluminio y alma central de polietileno de alta densidad de calibre igual o superior 3mm	M2	1,00	$ 41.390,00
2.31.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto autoprotegido con foil aluminio y alma central en poliéster de alta capacidad de calibre igual o superior 3mm	M2	1,00	$ 48.228,00
2.32.	Mantenimiento, reposicion e instalacion de manto bituminoso impermeabilizante de superficies con acabado en piso duro de calibre igual o superior 4 mm	M2	1,00	$ 44.455,00
2.33.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto bituminoso impermeabilizante con refuerzo en fibra de polyester de alta capacidad, antiadherente de polietileno en lado inferior, en mineral esmaltado en lado superior, cal. 3.5 mm o superior.	M2	1,00	$ 46.381,00
2.34.	Reposición e Instalacion de aislamiento térmico y acústico en lana de vidrio	M2	1,00	$ 37.931,00
2.35.	Reposicion e Instalación de moldura de yeso	ML	1,00	$ 10.128,00
2.36.	Reposicion e Instalacion de Cielo Raso Bovedas DRY WALL	M2	1,00	$ 53.101,00
2.37.	Reposición e Instalación de Armadura Madera y Malla	M2	1,00	$ 43.183,00
2.38.	Reposición e Instalación de Cielorraso en Dry Wall, Adecuando Estructura Metálica Existente	M2	1,00	$ 34.679,00
2.39.	Mantenimiento, reposición, sustitución, desmonte e instalación de láminas de Cielo Raso dañado o faltante en el mismo material existente Incluye limpieza, reparación ajuste y reemplazo de piezas de la estructura metálica existente.	M2	1,00	$ 24.388,00
2.40.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Plano en Dry Wall Incluye Estructura Metálica	M2	1,00	$ 47.785,00

	2.41.	Suministro e instalación de cielo raso con tablilla en PVC. Incluye estructura metálica.	M2	1,00	$ 78.441,00
	2.42.	Reposición e Instalación de Voladizo en placa de fibrocemento Incluye Estructura Metálica	M2	1,00	$ 100.534,00
	2.43.	Reposición e Instalación de Cielo Raso de lámina rígida de fibra de vidrio y recubierta por película de PVC	M2	1,00	$ 76.224,00
	2.44.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Plano en Dry Wall	M2	1,00	$ 27.997,00
	2.45.	Reposición e Instalación de Cielo Raso tipo Triplex o equivalente	M2	1,00	$ 62.301,00
	2.46.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Yeso Oculto	M2	1,00	$ 64.037,00
	2.47.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Yeso Semi - Oculto	M2	1,00	$ 61.602,00
	2.48.	Reposición e Instalación de Cornisas Yeso	ML	1,00	$ 21.111,00
	2.49.	Reposición e Instalación de Lamina Plana de fibrocemento	M2	1,00	$ 52.120,00
	2.50.	Reposición e Instalación de Listón para Techo 8 X 1 CM - Pino	M2	1,00	$ 54.718,00
	2.51.	Reposición e Instalación de cielo raso con lámina de icopor con acabados. Incluye estructura auto ensamblada en aluminio.	M2	1,00	$ 35.334,00
	2.52.	Reposición e Instalación de lámina de icopor con acabados.	M2	1,00	$ 10.070,00
	2.53.	Reposición e Instalación de flanches en lámina galvanizada calibre 22 de ancho 25 a 50 cm	ML	1,00	$ 39.621,00
	2.54.	Mantenimiento cubierta inclinada de tejas de gres tipo "S". Incluye sustituciones, restituciones y mejoramiento de materiales (tejas, caballete, elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales, flanches). Incluye limpieza viga canal	M2	1,00	$ 30.841,00
	2.55.	Mantenimiento cubierta inclinada de tejas plásticas. Incluye sustituciones, restituciones y mejoramiento de materiales (tejas, caballete, elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales, flanches)	M2	1,00	$ 24.427,00
	2.56.	Suministro e instalación de impermeabilización con revestimiento en poliurea	M2	1,00	$ 127.672,00
	2.57.	Suministro y aplicación de Impermeabilizante para tratamiento en pisos de baños (u otras zonas con humedad) con Poliuretano, incluye sellante y arena silice.	M2	1,00	$ 51.275,12
	2.58.	Suministro y aplicación de Impermeabilizante con Poliuretano, para vigas canales, losas de cubierta, incluye sellante y protector uv.	M2	1,00	$ 51.213,98
	2.59.	Mantenimiento, reposicion y/o Hechura de medias - cañas de 3" con mortero de poliuretano para tratamiento de impermeabilizacion de cubiertas, terrazas con muros de antepechos .	ml.	1,00	$ 16.793,28
	2.60.	Mantenimiento y/o reparacion de fisura con Poliuretano liquido autonivelante de 400 a 500% de elongación. Fisuras de hasta 3mm de abertura.	Ml	1,00	$ 15.200,58
					$ -
3	**MANTENIMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS**				
	3.01.	Ajuste, acondicionamiento y suministro de elementos faltantes en la red hidrosanitaria e hidráulica de la edificación, necesarios para dejar estas	ML	1,00	$ 15.809,00

		redes en óptimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.			
	3.02.	Reposición e Instalación de Bajante PVC	ML	1,00	$ 34.405,00
	3.03.	Reposición e Instalación de Canal de alta capacidad en PVC	ML	1,00	$ 45.970,00
	3.04.	Reposición e Instalación de Canal en PVC	ML	1,00	$ 43.759,00
	3.05.	Reposición e Instalación de Accesorios Para Drenaje 4"	UN	1,00	$ 36.226,00
	3.06.	Reposición e Instalación de Accesorios Para Drenaje 6"	UN	1,00	$ 138.238,00
	3.07.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 100 X 100 HMAX: 1.00	UN	1,00	$ 663.718,00
	3.08.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 60 X 60	UN	1,00	$ 412.329,00
	3.09.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 80 X 80	UN	1,00	$ 491.287,00
	3.10.	Reposición e Instalación de Tubería Drenaje PVC 200 MM 8"	ML	1,00	$ 98.475,00
	3.11.	Reposición e Instalación de Tubería Para Drenaje 4"	ML	1,00	$ 52.967,00
	3.12.	Reposición e Instalación de Tubería Para Drenaje 6"	ML	1,00	$ 95.533,00
	3.13.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1/2"	UN	1,00	$ 7.209,00
	3.14.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1-1/2"	UN	1,00	$ 26.765,00
	3.15.	Reposicion e Instalación de Accesorio Cobre 1"	UN	1,00	$ 12.478,00
	3.16.	Reposición e Instalación de Accesorio Galvanizado 1"	UN	1,00	$ 22.156,00
	3.17.	Reposición e Instalación de Accesorio Galvanizado 1/2"	UN	1,00	$ 9.367,00
	3.18.	Reposición e Instalación de Acometida Gas Unifamiliar	UN	1,00	$1.902.449,00
	3.19.	Reposición e Instalación de Conducto Evacuación Gas 15 X 22	UN	1,00	$ 64.854,00
	3.20.	Reposición e Instalación de Tubería Acero Galvanizada 1"	ML	1,00	$ 69.891,00
	3.21.	Reposición e Instalación de Tubería Acero Galvanizada 1/2"	ML	1,00	$ 17.505,00
	3.22.	Reposición e Instalación de Tubería Cobre 1/2"	ML	1,00	$ 22.592,00
	3.23.	Reposición e Instalación de Tubería de Polietileno 1"	ML	1,00	$ 45.134,00
	3.24.	Reposición e Instalación de Tubería de Polietileno 3/4"	ML	1,00	$ 42.665,00
	3.25.	Reposición e Instalación de Punto Salida Calentador de Ambiente	UN	1,00	$ 45.373,00
	3.26.	Reposición e Instalación de Punto Salida Calentador de Paso	UN	1,00	$ 47.461,00
	3.27.	Reposición e Instalación de Salida Chimenea	UN	1,00	$ 22.673,00
	3.28.	Reposición e Instalación de Punto Agua Fría	UN	1,00	$ 28.991,00
	3.29.	Reposición e instalación de rejilla de ventilación	UN	1,00	$ 36.135,00
	3.30.	Reposición e instalación de punto agua caliente	UN	1,00	$ 28.360,00
	3.31.	Reposición e instalación de accesorios cerámicos para baños	UN	1,00	$ 88.195,00
	3.32.	Reposición e instalación de accesorios cromados para baños	UN	1,00	$ 195.255,00
	3.33.	Reposición e instalación de lavadero de flauta	UN	1,00	$ 364.202,00
	3.34.	Reposición e instalación de lavadero fijo en granito pulido	UN	1,00	$ 320.775,00

3.35.	Reposición e instalación de lavamanos con grifería	UN	1,00	$ 150.817,00
3.36.	Reposición e instalación de lavaplatos con grifería	UN	1,00	$ 293.849,00
3.37.	Reposición e instalación de llave manguera	UN	1,00	$ 11.033,00
3.38.	Reposición e instalación de inodoro alongado o redondo de una pieza en porcelana y con descarga variable.	UN	1,00	$ 621.735,00
3.39.	Reposición e instalación de inodoro de dos piezas en porcelana y con descarga sencilla con boton superior.	UN	1,00	$ 282.077,00
3.40.	Reposición e instalación de drenaje en tubería drenaje 4" con filtro	ML	1,00	$ 162.060,00
3.41.	Reposición e instalación de drenaje en tubería drenaje 6" con filtro	ML	1,00	$ 221.622,00
3.42.	Reposición e instalación de salida sanitaria 2"	UN	1,00	$ 75.910,00
3.43.	Reposición e instalación de salida sanitaria 4"	UN	1,00	$ 104.654,00
3.44.	Reposición e instalación de salida sanitaria 3"	UN	1,00	$ 89.507,00
3.45.	Reposición e instalación de Orinal de entrada superior con esmalte antibacterial y diseño ahorrador de agua.	UN	1,00	$ 296.805,00
3.46.	Reposición e Instalación de Lavamanos de pedestal con amplio pozo color por definir	UN	1,00	$ 235.950,00
3.47.	Reposición e Instalación de Ducha Eléctrica dirigible de 110V. Incluye Grifería	UN	1,00	$ 108.811,00
3.48.	Impermeabilización tanque de agua de reserva	M2	1,00	$ 40.417,00
3.49.	Reposición e instalación de taza sanitaria alongada para uso de fluxometro	UN	1,00	$ 647.205,00
3.50.	Reposición e instalación de lavamanos de colgar color por definir	UN	1,00	$ 114.241,00
3.51.	Reposición e instalación de lavamanos de colgar con semi-pedestal color por definir	UN	1,00	$ 169.010,00
3.52.	Reposición e instalación de lavamanos de sobreponer color por definir	UN	1,00	$ 187.267,00
3.53.	Reposición e instalación de grifería monocontrol para lavamanos	UN	1,00	$ 121.927,00
3.54.	Reposición e instalación de grifería convencional individual para lavamanos	UN	1,00	$ 61.034,00
3.55.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos doble 4 pulgadas convencional	UN	1,00	$ 101.604,00
3.56.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos doble 8 pulgadas	UN	1,00	$ 96.736,00
3.57.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos de mesa antivandálico	UN	1,00	$ 199.782,00
3.58.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos pared 8 pulgadas	UN	1,00	$ 255.768,00
3.59.	Reposición e instalación de Grifería ducha mezclador 8 pulgadas	UN	1,00	$ 145.419,00
3.60.	Reposición e instalación de Grifería ducha sencilla de palanca	UN	1,00	$ 97.952,00
3.61.	Reposición e instalación de Grifería ducha mezclador tipo toledo cruz o equivalente	UN	1,00	$ 224.531,00
3.62.	Reposición e instalación de Grifería ducha sencilla	UN	1,00	$ 88.216,00
3.63.	Reposición e instalación de Grifería tipo ducha clásica decorativa 8 pulgadas cromo o equivalente	UN	1,00	$ 267.129,00

3.64.	Reposición e instalacion de ducha con griferia tipo piscis o equivalente	UN	1,00	$	113.097,00
3.65.	Reposición e instalación de Griferia lavaplatos sencillo tipo athenea o equivalente	UN	1,00	$	89.433,00
3.66.	Reposición e instalación de Griferia lavaplatos 8 pulgadas	UN	1,00	$	112.558,00
3.67.	Reposición e instalación de Griferia lavaplatos tipo burdeos cromo o equivalente	UN	1,00	$	162.458,00
3.68.	Reposición e instalacion de Griferia lavaplatos pared individual tipo S	UN	1,00	$	93.084,00
3.69.	Suministro e instalacion de Griferia tipo push antivandalica expuesta 3/4 para orinal	UN	1,00	$	271.997,00
3.70.	Reposición e instalación de Griferia tipo push antivandálica para orinal o inodoro	UN	1,00	$	316.925,00
3.71.	Reposicion e instalacion de Griferia tipo push antivandálica para lavamanos	UN	1,00	$	210.948,00
3.72.	Reposición e instalacion de Griferia con sensor para lavamanos	UN	1,00	$	1.076.369,00
3.73.	Reposicion e instalacion de Griferia orinal tradicional cromo	UN	1,00	$	155.953,00
3.74.	Reposición e instalación de Griferia sanitario tradicional	UN	1,00	$	65.091,00
3.75.	Reposición e instalación de Griferia sanitaria hidrostática doble descarga	UN	1,00	$	90.517,00
3.76.	Reposición e instalación de Griferia lavaplatos monocontrol	UN	1,00	$	161.242,00
3.77.	Reposición e instalación de Manija tanque sanitario	UN	1,00	$	25.147,00
3.78.	Reposición e instalación de Válvula regulación 1/2 sanitario cromo	UN	1,00	$	65.771,00
3.79.	Reposición e instalación de Acople metal sanitario 55 cm 1/2 x 7/8	UN	1,00	$	36.428,00
3.80.	Reposición e instalación de Acople metal sanitario 40 cm 1/2 x 7/8	UN	1,00	$	32.094,00
3.81.	Reposición e instalacion de Acople plástico sanitario 55 cm 1/2 x 7/8	UN	1,00	$	42.646,00
3.82.	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de la trampa de grasa, (incluye la mano de obra, los repuestos y materiales necesarios para garantizar la correcta operacion del elemento)	UN	1,00	$	129.982,00
3.83.	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo del pozo septico, (incluye la mano de obra, los repuestos y materiales necesarios para garantizar la correcta operación del elemento)	UN	1,00	$	597.738,00
3.84.	Servicio de Lavado, Mantenimiento y Limpieza Tanque de almacenamiento de agua, (incluye la mano de obra, maquinaria, equipo y materiales necesarios para garantizar la correcta operación del elemento)	M3	1,00	$	9.062,00
3.85.	Reposición e instalación de ducha tipo elite o equivalente	UN	1,00	$	177.421,00
3.86.	Reposición e instalación de ducha tipo fénix o equivalente	UN	1,00	$	172.553,00
3.87.	Reposición e instalacion de asiento sanitario (bizcocho)	UN	1,00	$	88.222,00
3.88.	Mantenimiento, reposición y/o hechura de anclaje y sellado de puntos sanitarios al piso o muros de 2 a 4", con mortero de poliuretano.	Uni	1,00	$	27.802,15
				$	-

4.01.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería PVC (incluye cableado y regateo), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 16.187,00
4.02.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería EMT (incluye cableado y regateo), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 18.311,00
4.03.	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de ascensor, (incluye la mano de obra, los repuestos y materiales necesarios para garantizar la correcta operación del equipo)	UN	1,00	$ 836.549,00
4.04.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 50W	UN	1,00	$ 104.013,00
4.05.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 100W	UN	1,00	$ 159.013,00
4.06.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 200W	UN	1,00	$ 409.013,00
4.07.	Reposición e instalación de lámpara tubo LED hermética sobreponer 1x24w luz blanca	UN	1,00	$ 79.934,00
4.08.	Reposición e instalación de lámpara dos tubos LED hermética sobreponer	UN	1,00	$ 109.934,00
4.09.	Reposición e instalación de lámpara regleta LED 4x24cm 12w	UN	1,00	$ 44.934,00
4.10.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 30 x 30 24w luz blanca	UN	1,00	$ 39.934,00
4.11.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 30 x 60 25w luz blanca	UN	1,00	$ 64.934,00
4.12.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 60 x 60 48w luz blanca	UN	1,00	$ 69.934,00
4.13.	Suministro e instalación de lámpara panel LED 30 x 120 48w luz blanca	UN	1,00	$ 84.934,00
4.14.	Reposición e instalación interruptor sencillo	UN	1,00	$ 13.701,00
4.15.	Reposición e instalación interruptor conmutable sencillo	UN	1,00	$ 23.459,00
4.16.	Reposición e instalación interruptor conmutable triple	UN	1,00	$ 27.486,00
4.17.	Reposición e instalación interruptor doble	UN	1,00	$ 17.025,00
4.18.	Reposición e instalación interruptor sencillo con toma doble	UN	1,00	$ 23.985,00
4.19.	Reposición e instalación interruptor triple	UN	1,00	$ 19.171,00
4.20.	Reposición e instalación de interruptor automático enchufable 1 x 15A hasta 30A	UN	1,00	$ 16.203,00
4.21.	Reposición e instalación de interruptor automático enchufable 1 x 40A	UN	1,00	$ 17.918,00
4.22.	Reposición e instalación de soporte para reflectores	UN	1,00	$ 140.214,00
4.23.	Reposición e instalación de sistema toma a tierra	UN	1,00	$ 854.861,00
4.24.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma bifásica	UN	1,00	$ 124.911,00
4.25.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida en tubería PVC	UN	1,00	$ 57.839,00
4.26.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida para conmutable en tubería PVC	UN	1,00	$ 80.266,00
4.27.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida en tubería EMT	UN	1,00	$ 71.651,00
4.28.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma trifásica	UN	1,00	$ 128.820,00

4.29.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble americana	UN	1,00	$	15.131,00
4.30.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble GFCI	UN	1,00	$	49.260,00
4.31.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble P.T.A. 15A 125V Naranja	UN	1,00	$	20.919,00
4.32.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma trifásica 20A	UN	1,00	$	19.572,00
4.33.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma bifásica 20A	UN	1,00	$	13.636,00
4.34.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tierra pararrayos poste	UN	1,00	$	547.282,00
4.35.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tierra tablero general distribución	UN	1,00	$	457.443,00
4.36.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Caja derivación 10cm x10cm DEXSON	UN	1,00	$	24.648,00
4.37.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Caja de paso 15 x 15 x 10 cm con chapa	UN	1,00	$	41.659,00
4.38.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero MON.C/PUERTA ESP. TOTAL.8 CTOS	UN	1,00	$	201.051,00
4.39.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero BIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.12 CTOS	UN	1,00	$	417.131,00
4.40.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.24 CTOS	UN	1,00	$	560.507,00
4.41.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Lámpara exterior blanca redonda rejilla 60w	UN	1,00	$	50.566,00
4.42.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Lámpara de emergencia LED 2 focos	UN	1,00	$	118.647,00
4.43.	Reposición e instalación de Señalizador de Salida Led	UN	1,00	$	107.731,00
4.44.	Reposición e instalación de Sensor de movimiento infrarrojo de 180 o 360 grados	UN	1,00	$	68.663,00
4.45.	Reposición e instalación de Lámpara de sobreponer 60X60 4X17W	UN	1,00	$	120.101,00
4.46.	Reposición e instalación de Driver regulable para Panel Led de 6w a 24w	UN	1,00	$	19.033,00
4.47.	Reposicion e instalacion de Panel Led redondo 6w	UN	1,00	$	24.034,00
4.48.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 9w	UN	1,00	$	27.320,00
4.49.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 12w	UN	1,00	$	29.511,00
4.50.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 18w	UN	1,00	$	32.431,00
4.51.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 24w	UN	1,00	$	50.688,00
4.52.	Reposición e instalación de Cinta de Led siliconada 24w	ML	1,00	$	11.171,00
4.53.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1X60 amperios	UN	1,00	$	45.972,00
4.54.	Mantenimiento y/o reposición e instalacion de Breakers 2X60 amperios	UN	1,00	$	84.919,00
4.55.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 3X60 amperios	UN	1,00	$	126.300,00
4.56.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 2X30 amperios	UN	1,00	$	46.530,00
4.57.	Reposición e instalación de Balasto electrónico 4 x 32 4 x 17 w t 8	UN	1,00	$	64.766,00

7		MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PINTURA			
	7.01.	Mantenimiento y/o reposición e instalación anti humedad fachada dos capas	M2	1,00	$ 15.629,00
	7.02.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de anticorrosivo sobre lamina lineal	ML	1,00	$ 7.480,00
	7.03.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de anticorrosivo sobre lamina llena	M2	1,00	$ 13.189,00
	7.04.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de barniz sobre muebles	M2	1,00	$ 66.978,00
	7.05.	Demarcación con marmolina	ML	1,00	$ 4.338,00
	7.06.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre lámina lineal	ML	1,00	$ 7.830,00
	7.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre lámina llena	M2	1,00	$ 14.680,00
	7.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre marcos lamina	ML	1,00	$ 7.855,00
	7.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre marcos madera	ML	1,00	$ 20.814,00
	7.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre muebles	M2	1,00	$ 66.275,00
	7.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco	M2	1,00	$ 8.742,00
	7.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco veneciano	M2	1,00	$ 61.183,00
	7.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco y vinilo 3 manos	M2	1,00	$ 18.536,00
	7.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de revestimiento plástico de acabado texturizado estilo rayado tipo graniplast esgrafiado o equivalente	M2	1,00	$ 21.137,00
	7.15.	Mantenimiento y reposición e instalación de marmolina sobre pañete	M2	1,00	$ 20.289,00
	7.16.	Mantenimiento y reposición e instalación de revestimiento bajo placa tipo plaster o equivalente	M2	1,00	$ 18.404,00
	7.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de tintilla sobre madera lineal	ML	1,00	$ 3.574,00
	7.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de tintilla sobre madera llena	M2	1,00	$ 14.771,00
	7.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de vinilo sobre pañete o sobre estuco 3 manos	M2	1,00	$ 9.785,00
	7.20.	Mantenimiento, reposición y aplicación pintura tipo vinilo 3 manos para exteriores de alta resistencia y máxima protección tres manos color a definir en obra. Incluye alistamiento superficie.	M2	1,00	$ 18.188,00
	7.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de Wash Primer sobre aluminio	M2	1,00	$ 104.757,00
	7.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura epóxica tipo 1 poliamida	M2	1,00	$ 23.229,00
	7.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura hidrorepelente	M2	1,00	$ 14.543,00
	7.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura tipo Vinilo interior especial para paneles de yeso a dos manos	M2	1,00	$ 5.057,00
	7.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura Anti-Grafiti Transparente	M2	1,00	$ 20.731,00

7.26.	Mantenimiento y reposición e instalacion de Pintura para canchas deportivas a dos manos	M2	1,00	$	15.654,00
7.27.	Mantenimiento rejas. Incluye desmonte y montaje, mantenimiento bisagras, cerradura de seguridad, pasador, porta candado, aplicación anticorrosivo y esmalte tipo intemperie al duco 3 manos, color por definir en obra	M2	1,00	$	14.049,00
8	**MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PISOS**				
8.01.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm, adhesivo de piso y enboquillado de fraguado rápido	M2	1,00	$	40.275,00
8.02.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 2cm	M2	1,00	$	13.960,00
8.03.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm	M2	1,00	$	23.399,00
8.04.	Mantenimiento y reposición e instalacion de alistado de piso 4cm endurecido	M2	1,00	$	45.471,00
8.05.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm impermeabilizado	M2	1,00	$	39.862,00
8.06.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 8cm impermeabilizado	M2	1,00	$	75.259,00
8.07.	Mantenimiento y reposición e instalacion de piso en adoquin cuarto 26	M2	1,00	$	72.305,00
8.08.	Mantenimiento y reposición e instalacion de piso en adoquin español 6cm	M2	1,00	$	66.281,00
8.09.	Mantenimiento y reposición e instalacion de piso en adoquin español 8cm	M2	1,00	$	71.566,00
8.10.	Mantenimiento y reposición e instalacion de piso en adoquin rustico corbatin 5.0	M2	1,00	$	45.932,00
8.11.	Mantenimiento y reposición e instalacion de piso en adoquin concreto 6cm peatonal	M2	1,00	$	66.798,00
8.12.	Mantenimiento y reposición e instalacion de piso en adoquin concreto 8cm vehicular	M2	1,00	$	70.249,00
8.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra argollada multinivel 650 GR	M2	1,00	$	57.611,00
8.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra argollada multinivel 980 GR	M2	1,00	$	71.574,00
8.15.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra recortada 800 GR	M2	1,00	$	93.435,00
8.16.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso cerámico formato 20 x 20 o similar	M2	1,00	$	43.727,00
8.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso natural tipo ARUBA ARENA 57.5 X 57.5 o equivalente	M2	1,00	$	51.293,00
8.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo duropiso 33.8 x 33.8 o equivalente	M2	1,00	$	62.514,00
8.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso exterior tipo MURCIA 45.8 X 45.8 o equivalente	M2	1,00	$	52.567,00

8.20.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso imitación madera 57.5 x 57.5	M2	1,00	$ 44.171,00
8.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso marmolizado tipo ELDA 55.2 x 55.2 o equivalente	M2	1,00	$ 44.171,00
8.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso ornamental tipo malta 33.8 x 33.8 o equivalente	M2	1,00	$ 48.637,00
8.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo pizarra natural o equivalente	M2	1,00	$ 51.019,00
8.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo terrazo Britania 42.5 x 42.5 o equivalente	M2	1,00	$ 43.769,00
8.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso cerámico tráfico moderado	M2	1,00	$ 48.040,00
8.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tablón tradicional rojo 30 x 30	M2	1,00	$ 67.302,00
8.27.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tipo tablón portal rojo 30 x 15 o equivalente	M2	1,00	$ 65.664,00
8.28.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tipo tableta etrusca roja 25X7 o equivalente	M2	1,00	$ 51.682,00
8.29.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en porcelanato tipo piedra egipcia sandstone 27.2 x 55.4 o equivalente	M2	1,00	$ 133.947,00
8.30.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en porcelanato color por definir en obra	M2	1,00	$ 105.350,00
8.31.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en cerámica.	ML	1,00	$ 13.899,00
8.32.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en porcelanato	ML	1,00	$ 19.239,00
8.33.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en gres 18.5 x 9 cm	ML	1,00	$ 19.205,00
8.34.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en MDF 8cm	ML	1,00	$ 16.508,00
8.35.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC 6.8 cm	ML	1,00	$ 8.676,00
8.36.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC rollo 8 cm	ML	1,00	$ 6.732,00
8.37.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC rigido 7.5 cm	ML	1,00	$ 12.667,00
8.38.	Mantenimiento y reposición e instalación de contrahuella de escalera en PVC 20 CM	ML	1,00	$ 23.047,00
8.39.	Mantenimiento y reposición e instalación de mediacaña en PVC 6 cm	ML	1,00	$ 109.673,00
8.40.	Mantenimiento y reposición e instalación de mediacaña en PVC 9 cm	ML	1,00	$ 113.438,00
8.41.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en baldosa de grano de mármol.	M2	1,00	$ 123.310,00
8.42.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en baldosa de grano de mármol.	ML	1,00	$ 22.953,00
8.43.	Mantenimiento, reposición e instalación de piso técnico extruido monomasa	M2	1,00	$ 167.244,00

8.44.	Mantenimiento, reposición e instalación de guardaescoba para piso tecnico extruido monomasa e:0.10 m	ML	1,00	$	25.278,00
8.45.	Mantenimiento, reposición e instalacion de huellas y contrahuellas de escalera para piso tecnico extruido monomasa	ML	1,00	$	63.553,00
8.46.	Mantenimiento, pulida y brillada de piso en baldosa grano de marmol con acido oxálico y cera liquida 7 x 1	M2	1,00	$	24.805,00
8.47.	Mantenimiento y reposicion e instalación de alistado de piso 4cm, con refuerzo de malla electrosoldada	M2	1,00	$	28.956,00
9	MANTENIMIENTO DE OTROS ACABADOS				
9.01.	Mantenimiento y reposición e instalación de enchape marmol piedra muñeca	M2	1,00	$	246.056,00
9.02.	Mantenimiento y reposicion e instalación enchape de fachada cuarterón	M2	1,00	$	75.730,00
9.03.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo MARMOL AURORA 20X30 o equivalente	M2	1,00	$	81.011,00
9.04.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo EGEO PLANO o equivalente	M2	1,00	$	57.297,00
9.05.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared porcelanato, color por definir	M2	1,00	$	88.100,00
9.06.	Mantenimiento y reposición e instalacion enchape pared ceramico, color por definir	M2	1,00	$	50.140,00
9.07.	Mantenimiento y reposición e instalacion de división en vidrio templado 10 mm	M2	1,00	$	261.802,00
9.08.	Mantenimiento y reposicion e instalacion de división en aluminio y lámina plastica	M2	1,00	$	141.802,00
9.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en aluminio anodizado	M2	1,00	$	191.802,00
9.10.	Mantenimiento y reposición e instalacion de división en lámina de acero inoxidable AISI SAE 304	M2	1,00	$	480.530,00
9.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de PUERTA ARQUITECTONICA EN MADERA	M2	1,00	$	136.823,00
9.12.	Mantenimiento y reposicion e instalación de PUERTA ARQUITECTONICA CLOSET EN MADERA	M2	1,00	$	108.868,00
9.13.	Mantenimiento y reposicion e instalación de Puerta en Vidrio Templado Laminado 10mm	M2	1,00	$	865.513,00
9.14.	Mantenimiento y PULIDA + LACADA PISO MADERA	M2	1,00	$	43.621,00
9.15.	Mantenimiento y PULIDA PISO GRANITO AL PLOMO	M2	1,00	$	48.285,00
9.16.	Mantenimiento y PULIDA PISO MARMOL	M2	1,00	$	61.345,00
9.17.	Mantenimiento y reposicion e instalación de GRAMA SINTETICA 500 GRS.	M2	1,00	$	72.769,00
9.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de GRAMA SINTETICA 700 GRS.	M2	1,00	$	96.939,00
9.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de PARARRAYOS 4SMT	UN	1,00	$	567.599,00

9.20.	Mantenimiento y reposición e instalación de PARARRAYOS tipo FRANKLIN o equivalente	UN	1,00	$ 546.189,00
9.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ANOLOK	ML	1,00	$ 25.145,00
9.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS BLANCO MATE	ML	1,00	$ 26.234,00
9.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ESCALERA (.15x.02)	ML	1,00	$ 91.794,00
9.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ESCALERA TABLaChp.25	ML	1,00	$ 97.880,00
9.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de PERSIANA TOMA DE AIRE 40"x20"	UN	1,00	$ 699.606,00
9.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de PINTURA BITUMINOSA AL TEXSA o equivalente	M2	1,00	$ 26.606,00
9.27.	Mantenimiento y reposición e instalación de PINTURA BITUMINOSA SOLAR	M2	1,00	$ 22.881,00
9.28.	Mantenimiento y reposición e instalación de PRADIZACION JARDINES	M2	1,00	$ 18.568,00
9.29.	Mantenimiento y reposición e instalación de REJILLA ANTICUCARACHA 3"x2"	UN	1,00	$ 9.580,00
9.30.	Mantenimiento y reposición e instalación de REJILLA ANTICUCARACHA 6"x4" Al.	UN	1,00	$ 35.926,00
9.31.	Mantenimiento y RESANES GENERALES	M2	1,00	$ 15.088,00
9.32.	Mantenimiento y reposición e instalación de SALIDA CORDON TV BLANCO+TAPA	UN	1,00	$ 28.658,00
9.33.	Mantenimiento y reposición e instalación de SALIDA TV CN	UN	1,00	$ 99.785,00
9.34.	Mantenimiento y reposición e instalación de TANQUE PLASTICO 1000 LT.	UN	1,00	$ 576.984,00
9.35.	Mantenimiento y reposición e instalación de TANQUE PLASTICO 2000 LT.	UN	1,00	$ 898.626,00
9.36.	Mantenimiento y reposición e instalación de TOPE DE PISO PARA PUERTA	UN	1,00	$ 15.919,00
9.37.	Mantenimiento y reposición e instalación de TOPE DE RESORTE PARA PUERTA	UN	1,00	$ 4.322,00
9.38.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ARQUITECTONICO NIVEL II 18	M2	1,00	$ 956.097,00
9.39.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ARQUITECTONICO NIVEL III 22	M2	1,00	$1.156.097,00
9.40.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO BRONCE 244x330 4mm	M2	1,00	$ 41.365,00
9.41.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD.BRONC. 5mm	M2	1,00	$ 69.708,00
9.42.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD. BRONC. 10mm	M2	1,00	$ 192.545,00
9.43.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD. INCOLO. 10mm	M2	1,00	$ 89.563,00

	9.44.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ. BRONC. 5mm	M2	1,00	$ 167.905,00
	9.45.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ.CRISTAL AZUL	M2	1,00	$ 266.572,00
	9.46.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ.INCOL.10m	M2	1,00	$ 277.980,00
	9.47.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ. REFLECTIVO	M2	1,00	$ 344.460,00
	9.48.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO GRABADO BRONCE BOREAL	M2	1,00	$ 67.899,00
	9.49.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO GRABADO INCOLORO 4mm.	M2	1,00	$ 57.444,00
	9.50.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ESMERILADO 5mm	M2	1,00	$ 99.261,00
	9.51.	Mantenimiento y reposición e instalacion de DOMO CIRCULAR 1.10 DIAMETRO	UN	1,00	$ 347.643,00
	9.52.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Cuadr.BURBUJA 117x117 3mm	UN	1,00	$ 378.622,00
	9.53.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Cuadr.DIAMANT 117x117 3mm	UN	1,00	$ 381.078,00
	9.54.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Rect.DIAMANT 80x115 3mm.	UN	1,00	$ 296.748,00
	9.55.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO RECTANGULAR BURBUJA (0.80x1.10)	UN	1,00	$ 335.655,00
	9.56.	Mantenimiento y reposición e instalación de teja acrílica sobre medida color por definir	M2	1,00	$ 409.111,00
	9.57.	Mantenimiento mesón en concreto. Incluye alistamiento superficie y aplicación de granito con cemento blanco, acabado liso con juntas de plastico. E= 5 mm y pasada de piedras para el acabado final	M2	1,00	$ 97.672,00
	9.58.	Mantenimiento y reposición e instalacion de Pintura fosforescente luminiscente para señalización nocturna y de emergencia	M2	1,00	$ 77.874,00
	9.59.	Reposición e instalación de cinta fotoluminiscente de 5 cm de ancho, con protección peatonal y tiempo de atenuación de 10 horas para señalización nocturna y de emergencia	ML	1,00	$ 22.664,00
	9.60.	Reposición e instalación de señalización de seguridad sobre placa fotoluminiscente para señalización nocturna y de emergencia	UN	1,00	$ 47.097,00
	9.61.	Reposición e instalación de banda antideslizante fundida en sitio de 5 cm de ancho para tráfico alto con fotoluminiscente para señalización nocturna y de emergencia	ML	1,00	$ 51.746,00
	9.62.	Reposición e instalacion de señalización interna en acrílico cristal en tamaño 20 x 29 cm y sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado	UN	1,00	$ 59.934,00
	9.63.	Reposición e instalacion de barra de seguridad tipo C en tubo de acero inoxidable de 1 1/2" o 1 1/4" para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 106.384,00
	9.64.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo S en tubo de acero inoxidable de 1 1/2" o 1 1/4" para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 221.384,00

	9.65.	Reposición e instalación de mesón en piedra natural con faldon 7cm. incluye estructura portante.	ML	1,00	$ 657.880,00
	9.66.	Reposición e instalación de mesón en acero inoxidable. incluye poceta central.	ML	1,00	$ 307.379,00
	9.67.	Mantenimiento y/o tratamiento para impermeabilización de muros con humedades, incluye aplicación de aditivos tipo sika impermur o equivalente, sika injectocream -100 o equivalente y la reposición del pañete impermeabilizado.	M2	1,00	$ 152.310,00
	9.68.	Reposición e instalación de Vidrio Blindado Arquitectónico Nivel IV (E=42mm) compuesto por capas de vidrio monolítico flotado y PVB. Incluye desmonte del vidrio existente, instalación accesorios y certificación con prueba balística avalada por indumil.	M2	1,00	$1.656.087,00
	9.69.	Reposición e instalación de Vidrio Blindado Arquitectónico Nivel V (E=50mm) compuesto por capas de vidrio monolítico flotado y PVB. Incluye desmonte del vidrio existente, instalación accesorios y certificación con prueba balística avalada por indumil.	M2	1,00	$2.084.655,00
					$ -
10		**MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA MADERA**			
	10.01.	Reposición e instalación de Baranda en madera flormorado	ML	1,00	$ 42.625,00
	10.02.	Reposición e instalación de Clóset flormorado	M2	1,00	$ 478.760,00
	10.03.	Reposición e instalación de Clóset tipo madecor o equivalente	M2	1,00	$ 220.422,00
	10.04.	Reposición e instalación de Difusor en madera	M2	1,00	$ 93.804,00
	10.05.	Reposición e instalación de Difusores marco para vidrio	M2	1,00	$ 98.378,00
	10.06.	Reposición e instalación de enchapes de muros en lámina tipo triplex o equivalente	M2	1,00	$ 50.454,00
	10.07.	Reposición e instalación de Enchapes muros flormorado	M2	1,00	$ 206.215,00
	10.08.	Reposición e instalación de hoja puerta flormorado o equivalente	M2	1,00	$ 189.671,00
	10.09.	Reposición e instalación de hoja puerta tipo fortec o equivalente	M2	1,00	$ 130.195,00
	10.10.	Reposición e instalación de mueble altura 0.80 flormorado	ML	1,00	$ 429.943,00
	10.11.	Reposición e instalación de mueble bajo 0.80M-Sapan	ML	1,00	$ 376.723,00
	10.12.	Reposición e instalación de mueble tipo linos	M2	1,00	$ 235.837,00
	10.13.	Mantenimiento y reparación de muebles en madera, incluye limpieza, ajuste y reemplazo de piezas defectuosas o en mal estado del mueble existente en el mismo o mejor material	M2	1,00	$ 97.212,00
	10.14.	Reposición e instalación de pasamanos flormorado	ML	1,00	$ 46.340,00
	10.15.	Reposición e instalación de pirlan de madera 0.10 M	ML	1,00	$ 53.246,00
	10.16.	Reposición e instalación de Puerta marco y hoja flormorado o equivalente	M2	1,00	$ 272.601,00
	10.17.	Reposición e instalación de Puerta interés social 0.51 A 0.75M	UN	1,00	$ 199.095,00
	10.18.	Reposición e instalación de Puerta interés social 0.76 A 1.00M	UN	1,00	$ 245.300,00
	10.19.	Reposición e instalación de Ventana en madera flormorado	M2	1,00	$ 81.596,00

	10.20.	Reposición e instalación de Ventana Tipo Colonial en madera roble seco e inmunizado o similar con terminado en pintura color por definir	M2	1,00	$1.374.323,00
	10.21.	Reposicion e instalación de Puerta Tipo Colonial en madera teca seca e inmunizada o similar con terminado en pintura color por definir	M2	1,00	$1.369.580,00
11		**MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA METÁLICA**			
	11.01.	Reposición e instalación de cerramiento en malla eslabonada	M2	1,00	$ 90.364,00
	11.02.	Reposicion e instalacion de escalera de gato	ML	1,00	$ 89.626,00
	11.03.	Reposición e instalación de tubería en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono de espesor igual o superior 2.30 mm y diámetro 1"	ML	1,00	$ 23.570,00
	11.04.	Reposición e instalación de tubería en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono de espesor igual o superior 2.30 mm y diámetro 2".	ML	1,00	$ 37.788,00
	11.05.	Reposición e instalacion de marco puerta lamina 0.80M	UN	1,00	$ 85.603,00
	11.06.	Reposición e instalación de marco puerta lamina 1.00M	UN	1,00	$ 93.612,00
	11.07.	Reposición e instalación de marco tapas caja inspeccion	UN	1,00	$ 205.611,00
	11.08.	Reposición e instalación de marquesinas lamina	M2	1,00	$ 127.658,00
	11.09.	Reposicion e instalación de puerta en lámina cold rolled cal.16	M2	1,00	$ 166.703,00
	11.10.	Reposición e instalación de reja bancaria	M2	1,00	$ 68.321,00
	11.11.	Reposición e instalación de rejas lamina	M2	1,00	$ 142.792,00
	11.12.	Reposición e instalación de rejillas piso 0.30	ML	1,00	$ 63.265,00
	11.13.	Reposicion e instalación de sombrerete para chimenea tipo cilíndrico	UN	1,00	$ 20.354,00
	11.14.	Reposición e instalación de tapas shut lamina	UN	1,00	$ 76.923,00
	11.15.	Reposicion e instalación de division en lamina cold rolled cal.16	M2	1,00	$ 166.703,00
	11.16.	Reposicion e instalación de flanches en lamina galvanizada calibre 26 de ancho 20 a 50 cm de color similar a estructura de ventanería en aluminio. Incluye impermeabilización.	ML	1,00	$ 46.081,00
	11.17.	Suministro e instalacion de Escudo de la Policia Nacional fundido en bronce, detalles en alto relieve pulidos y brillados a color, tamaño de 80cm de diametro	UN	1,00	$3.259.275,00
	11.18.	Suministro e instalacion de Escudo de la Policia Nacional fundido en bronce, detalles en alto relieve pulidos y brillados a color, tamaño de 60cm de diametro	UN	1,00	$2.529.019,00
	11.19.	Suministro e instalacion de letra fundida en bronce de altura 20 cm y ancho proporcional, incluye anclajes	UN	1,00	$ 64.382,00
	11.20.	Suministro e instalación de letra fundida en bronce de altura 15 cm y ancho proporcional, incluye anclajes	UN	1,00	$ 52.211,00
	11.21.	Suministro e instalación canal metálica de aguas lluvias en lámina galvanizada calibre 22. Incluye anticorrosivo, pintura y anclajes. Desarrollo de A hasta 1,00m	ML	1,00	$ 88.996,00

	11.22.	Suministro e instalación concertina sencilla diámetro 18" en acero inoxidable. Incluye accesorios de anclaje o fijación	ML	1,00	$ 40.721,00
	11.23.	Suministro e instalación concertina doble diámetro 18" en acero inoxidable. Incluye accesorios de anclaje o fijación	ML	1,00	$ 48.418,00
					$ -
12		**MANTENIMIENTO DE CONCRETOS, MORTEROS Y PAÑETES**			
	12.01.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 1500 P.S.I	M3	1,00	$ 292.182,00
	12.02.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 2000 P.S.I	M3	1,00	$ 327.721,00
	12.03.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 2500 P.S.I	M3	1,00	$ 348.654,00
	12.04.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 3000 P.S.I	M3	1,00	$ 382.908,00
	12.05.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 3500 P.S.I	M3	1,00	$ 431.182,00
	12.06.	Reposición e instalación de concreto corriente grava fina 2000 P.S.I	M3	1,00	$ 333.531,00
	12.07.	Reposición e instalación de concreto corriente grava fina 3000 P.S.I	M3	1,00	$ 390.221,00
	12.08.	Reposición e instalación de mortero 1:2	M3	1,00	$ 526.921,00
	12.09.	Reposición e instalación de mortero 1:3	M3	1,00	$ 428.753,00
	12.10.	Reposición e instalación de mortero 1:3 impermeabilizado	M3	1,00	$ 646.174,00
	12.11.	Reposición e instalación de mortero 1:4	M3	1,00	$ 371.838,00
	12.12.	Reposición e instalación de mortero 1:4 impermeabilizado	M3	1,00	$ 569.494,00
	12.13.	Reposición e instalación de mortero 1:5	M3	1,00	$ 331.644,00
	12.14.	Reposición e instalación de mortero 1:6	M3	1,00	$ 303.671,00
	12.15.	Reposición e instalación de filos y dilataciones	ML	1,00	$ 9.594,00
	12.16.	Reposición e instalación de malla con vena bajo entramado	M2	1,00	$ 14.528,00
	12.17.	Reposición e instalación de esterilla de guadua bajo entramado	M2	1,00	$ 19.823,00
	12.18.	Reposición e instalación de rampa de acceso	M2	1,00	$ 74.113,00
	12.19.	Reposición e instalación de pañete bajo esterilla de guadua 1:5	M2	1,00	$ 27.521,00
	12.20.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:4	M2	1,00	$ 34.762,00
	12.21.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:5	M2	1,00	$ 33.921,00
	12.22.	Reposicion e instalacion de pañete bajo malla 1:6	M2	1,00	$ 33.334,00
	12.23.	Reposición e instalación de pañete impermeabilizado muros 1:3	M2	1,00	$ 42.853,00
	12.24.	Reposición e instalación de pañete impermeabilizado muros 1:4	M2	1,00	$ 40.468,00
	12.25.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:3	M2	1,00	$ 29.474,00
	12.26.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:4	M2	1,00	$ 30.874,00
	12.27.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:5	M2	1,00	$ 30.033,00
	12.28.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:6	M2	1,00	$ 29.446,00
	12.29.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:4	M2	1,00	$ 28.362,00

12.30.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:5	M2	1,00	$	27.521,00
12.31.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:6	M2	1,00	$	26.934,00
12.32.	Reposición e instalación de pañete rustico muros 1:5	M2	1,00	$	40.973,00
12.33.	Reposición e instalación de pañete rustico bajo placa 1:5	M2	1,00	$	51.509,00
12.34.	Suministro, transporte e instalación anden concreto 3000 psi e= 0.10m. acabado: escobiado	M2	1,00	$	70.851,00
12.35.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de sardinel concreto prefabricado H=45CM	ML	1,00	$	64.721,00
13	**MANTENIMIENTO DE VENTANAS**				
13.01.	Reposición e instalación de ventana corrediza en aluminio incluye vidrio	M2	1,00	$	340.718,00
13.02.	Reposición e instalación de ventana aluminio fijas incluye vidrio	M2	1,00	$	176.285,00
13.03.	Reposición e instalación de ventana aluminio guillotinas	M2	1,00	$	288.226,00
13.04.	Reposición e instalación de ventana andina vidrio	M2	1,00	$	166.957,00
13.05.	Reposicion e instalación de ventana en cedro caquetaTab/bu	M2	1,00	$	291.091,00
13.06.	Reposición e instalación de ventana en cedro caquetaTab/ch	M2	1,00	$	268.152,00
13.07.	Reposición e instalación de ventana europa	M2	1,00	$	316.212,00
13.08.	Reposición e instalación de ventana lamina	M2	1,00	$	190.360,00
13.09.	Reposición e instalación de ventana proyectante en aluminio incluye vidrio	M2	1,00	$	374.065,00
13.10.	Reposición e instalación de sistema de bisagras de fricción acero universal para una ventana abatible	UN	1,00	$	57.062,00
13.11.	Reposición e instalacion de cierre con recibidor para una ventana abatible	UN	1,00	$	19.873,00
13.12.	Recorrido de fachada, Ajuste, Adecuación, lavado, Sellamiento e impermeabilización para su Normal Funcionamiento.	M2	1,00	$	25.153,00
14	**MANTENIMIENTO DE CERRADURAS**				
14.01.	Suministro, cambio e instalacion Cerraduras Cilindricas de Pomo en madera y rosetas en aluminio anodinado y lacado tipo Schlage Bell Wood o equivalente	UN	1,00	$	50.243,00
14.02.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilindricas de Pomo en aluminio lacado tipo Schlage Ball o equivalente	UN	1,00	$	50.164,00
14.03.	Suministro, cambio e instalación Cerrojo de Seguridad de Cilindro y Volteador tipo Schlage b360 o equivalente	UN	1,00	$	95.317,00
14.04.	Suministro, cambio e instalación Cerrojo de Seguridad doble cilindro tipo Schlage b362 o equivalente	UN	1,00	$	95.317,00
14.05.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilindricas de manija en zamac latonado o anticado y roseta en bronce tipo Schlage Flair o equivalente	UN	1,00	$	81.736,00

14.06.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas reversible de manija metálica tipo Yale o equivalente	UN	1,00	$	86.611,00
14.07.	Suministro, cambio e instalación Cerradura para muebles tipo Yale o equivalente	UN	1,00	$	31.289,00
14.08.	Suministro, cambio e instalación Cerradura tipo Yale sobreponer ¼" o equivalente	UN	1,00	$	102.034,00
14.09.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer tipo Inafer c-1000 o equivalente	UN	1,00	$	128.900,00
14.10.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer tipo Inafer c-999 o equivalente	UN	1,00	$	100.990,00
14.11.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer de tres pasadores cilíndricos en acero tipo Inafer Mega o equivalente	UN	1,00	$	45.169,00
14.12.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de doble seguridad de escudo, pomo y cerrojo para entrada principal o interiores tipo Schlage H Orbit o equivalente	UN	1,00	$	200.542,00
14.13.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de embutir Yale serie L370 para entrada principal o interiores o equivalente	UN	1,00	$	164.339,00
14.14.	Suministro, cambio e instalación cierra puertas hidráulico para entrada principal o interiores	UN	1,00	$	115.034,00
15	**MANTENIMIENTO DE ESPEJOS**				
15.01.	Suministro, Instalación y/o Reposición de Espejo incoloro 3mm	M2	1,00	$	58.540,00
15.02.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo incoloro 4mm	M2	1,00	$	77.840,00
15.03.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo bronce 4 mm	M2	1,00	$	58.540,00
15.04.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo claro 3 mm	M2	1,00	$	50.499,00
15.05.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo claro 4 mm	M2	1,00	$	58.540,00
16	**MANTENIMIENTO DE VIAS, PARQUEADEROS, SEÑALIZACION**				
16.01.	Línea de demarcación con pintura en frío	ML	1,00	$	2.198,00
16.02.	Línea de demarcación con resina termoplástica	ML	1,00	$	1.769,00
16.03.	Marca vial con pintura en frío	M2	1,00	$	31.298,00
16.04.	Marca vial con resina termoplástica	M2	1,00	$	42.218,00
16.05.	Señal vertical de transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm	UN	1,00	$	349.796,00
16.06.	Suministro cambio e instalación de topellantas	UN	1,00	$	60.796,00
17	**ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS**				
17.01.	Aseo general permanente en las obras de mantenimiento	M2	1,00	$	3.078,00
17.02.	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales	M3	1,00	$	48.817,00

TOTAL COSTO DIRECTO		$ -
ADMINISTRACIÓN		$ -
IMPREVISTOS		$ -
UTILIDAD		$ -
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%	$ -
TOTAL COSTO INDIRECTO		$ -
COSTO TOTAL		$
COSTO EN LETRAS		

	3.51.	Reposición e instalación de lavamanos de colgar con semi-pedestal color por definir	UN	$162.542,00	1,00	
	3.52.	Reposición e instalación de lavamanos de sobreponer color por definir	UN	$180.130,00	1,00	
	3.53.	Reposición e instalación de grifería monocontrol para lavamanos	UN	$117.183,00	1,00	
	3.54.	Reposición e instalación de grifería convencional individual para lavamanos	UN	$58.520,00	1,00	
	3.55.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos doble 4 pulgadas convencional	UN	$97.604,00	1,00	
	3.56.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos doble 8 pulgadas	UN	$92.914,00	1,00	
	3.57.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos de mesa antivandálico	UN	$192.188,00	1,00	
	3.58.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos pared 8 pulgadas	UN	$246.125,00	1,00	
	3.59.	Reposición e instalación de Grifería ducha mezclador 8 pulgadas	UN	$139.815,00	1,00	
	3.60.	Reposición e instalación de Grifería ducha sencilla de palanca	UN	$94.086,00	1,00	
	3.61.	Reposición e instalación de Grifería ducha mezclador tipo toledo cruz o equivalente	UN	$216.030,00	1,00	
	3.62.	Reposición e instalación de Grifería ducha sencilla	UN	$84.706,00	1,00	
	3.63.	Reposición e instalación de Grifería tipo ducha clásica decorativa 8 pulgadas cromo o equivalente	UN	$257.069,00	1,00	
	3.64.	Reposición e instalación de ducha con grifería tipo piscis o equivalente	UN	$108.845,00	1,00	
	3.65.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos sencillo tipo athenea o equivalente	UN	$85.878,00	1,00	
	3.66.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos 8 pulgadas	UN	$108.157,00	1,00	
	3.67.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos tipo burdeos cromo o equivalente	UN	$156.230,00	1,00	
	3.68.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos pared individual tipo S	UN	$89.396,00	1,00	
	3.69.	Suministro e instalación de Grifería tipo push antivandálica expuesta 3/4 para orinal	UN	$261.759,00	1,00	
	3.70.	Reposición e instalación de Grifería tipo push antivandálica para orinal o inodoro	UN	$305.211,00	1,00	
	3.71.	Reposición e instalación de Grifería tipo push antivandálica para lavamanos	UN	$203.001,00	1,00	
	3.72.	Reposición e instalación de Grifería con sensor para lavamanos	UN	$1.036.717,00	1,00	
	3.73.	Reposición e instalación de Grifería orinal tradicional cromo	UN	$150.019,00	1,00	
	3.74.	Reposición e instalación de Grifería sanitario tradicional	UN	$62.427,00	1,00	
	3.75.	Reposición e instalación de Grifería sanitaria hidrostática doble descarga	UN	$86.923,00	1,00	
	3.76.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos monocontrol	UN	$155.058,00	1,00	
	3.77.	Reposición e instalación de Manija tanque sanitario	UN	$24.116,00	1,00	
	3.78.	Reposición e instalación de Válvula regulación 1/2 sanitario cromo	UN	$63.236,00	1,00	
	3.79.	Reposición e instalación de Acople metal sanitario 55 cm 1/2 x 7/8	UN	$34.967,00	1,00	
	3.80.	Reposición e instalación de Acople metal sanitario 40 cm 1/2 x 7/8	UN	$32.623,00	1,00	
	3.81.	Reposición e instalación de Acople plástico sanitario 55 cm 1/2 x 7/8	UN	$40.958,00	1,00	
	3.82.	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de la trampa de grasa, (incluye la mano de obra, los repuestos y materiales necesarios para garantizar la correcta operación del elemento)	UN	$97.505,00	1,00	
	3.83.	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo del pozo séptico, (incluye la mano de obra, los repuestos y materiales necesarios para garantizar la correcta operación del elemento)	UN	$548.137,00	1,00	
	3.84.	Servicio de Lavado, Mantenimiento y Limpieza Tanque de almacenamiento de agua, (incluye la mano de obra, maquinaria, equipo y materiales necesarios para garantizar la correcta operación del elemento)	M3	$5.959,00	1,00	
	3.85.	Reposición e instalación de ducha tipo elite o equivalente	UN	$170.445,00	1,00	
	3.86.	Reposición e instalación de ducha tipo fénix o equivalente	UN	$165.755,00	1,00	
	3.87.	Reposición e instalación de asiento sanitario (bizcocho)	UN	$84.894,00	1,00	

4	MANTENIMIENTO DE REDES ELECTRICAS					
	4.01.	Ajuste, acondicionamiento y suministro de elementos faltantes de la red eléctrica de la edificación, necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	$19.138,00	1,00	
	4.02.	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de ascensor, incluye la mano de obra, los repuestos, materiales necesarios para	UN	$752.769,00	1,00	
	4.03.	Reposicion e instalacion de lampara reflector LED 50W	UN	$199.868,00	1,00	
	4.04.	Reposición e instalacion de lámpara reflector LED 100W	UN	$313.603,00	1,00	
	4.05.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 200W	UN	$679.435,00	1,00	
	4.06.	Reposición e instalación de lámpara tubo LED hermética sobreponer 1x24w luz blanca	UN	$154.784,00	1,00	
	4.07.	Reposición e instalación de lámpara dos tubos LED hermética sobreponer	UN	$242.724,00	1,00	
	4.08.	Reposición e instalación de lámpara regleta LED 4x24cm 12w	UN	$84.432,00	1,00	
	4.09.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 30 x 30 24w luz blanca	UN	$50.546,00	1,00	
	4.10.	Reposicion e instalación de lámpara panel LED 30 x 60 25w luz blanca	UN	$115.035,00	1,00	
	4.11.	Reposicion e instalación de lámpara panel LED 60 x 60 48w luz blanca	UN	$188.318,00	1,00	
	4.12.	Suministro e instalación de lámpara panel LED 30 x 120 48w luz blanca	UN	$178.352,00	1,00	
	4.13.	Reposición e instalación interruptor sencillo	UN	$13.121,00	1,00	
	4.14.	Reposición e instalación interruptor conmutable sencillo	UN	$22.502,00	1,00	
	4.15.	Reposición e instalación interruptor conmutable triple	UN	$26.382,00	1,00	
	4.16.	Reposición e instalación interruptor doble con Luz piloto	UN	$26.244,00	1,00	
	4.17.	Reposición e instalación interruptor sencillo Luz piloto + toma polo a tierra	UN	$23.009,00	1,00	
	4.18.	Reposición e instalación interruptor triple con Luz piloto	UN	$33.738,00	1,00	
	4.19.	Reposición e instalación interruptor triple clásica	UN	$54.066,00	1,00	
	4.20.	Reposición e instalacion de interruptor automático enchufable 1 x 15A	UN	$15.430,00	1,00	
	4.21.	Reposición e instalación de soporte para reflectores	UN	$134.258,00	1,00	
	4.22.	Reposicion e instalacion de sistema toma a tierra	UN	$944.968,00	1,00	
	4.23.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida bifásica + toma tubo EMT Ø 1/2"	UN	$201.111,00	1,00	
	4.24.	Mantenimiento y/o reposición e instalacion de salida lámpara + interruptor conmutable sencillo tubo EMT	UN	$129.598,00	1,00	
	4.25.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida lámpara + roseta tubo PVC	UN	$85.522,00	1,00	
	4.26.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida lámpara + roseta tubo EMT	UN	$72.047,00	1,00	
	4.27.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida lámpara conmutable tubo PVC	UN	$141.037,00	1,00	
	4.28.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida lámpara muro tubo PVC	UN	$93.125,00	1,00	
	4.29.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida lámpara piso tubo EMT	UN	$120.334,00	1,00	
	4.30.	Mantenimiento y/o reposición e instalacion de salida lámpara techo tubo PVC	UN	$80.533,00	1,00	
	4.31.	Mantenimiento y/o reposición e instalacion de salida lámpara techo tubo EMT	UN	$86.045,00	1,00	
	4.32.	Mantenimiento y/o reposición e instalacion de salida lámpara + interruptor tubo EMT	UN	$113.949,00	1,00	
	4.33.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida lámpara + toma PVC	UN	$112.755,00	1,00	
	4.34.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida toma tubo PVC	UN	$91.423,00	1,00	
	4.35.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida ventilador tubo EMT	UN	$92.973,00	1,00	
	4.36.	Mantenimiento y/o reposición e instalacion de salida ventilador tubo PVC	UN	$91.642,00	1,00	
	4.37.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + interruptor doble clásica tubo EMT	UN	$103.897,00	1,00	
	4.38.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + interruptor tubo PVC	UN	$107.064,00	1,00	
	4.39.	Mantenimiento y/o reposicion e instalación de interruptor doble	UN	$18.082,00	1,00	
	4.40.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma sencilla clásica PVC	UN	$87.272,00	1,00	
	4.41.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma trifásica PVC	UN	$102.469,00	1,00	

	4.42.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma doble (2P) tipo AMER.PVC	UN	$89.479,00	1,00	
	4.43.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma piso PVC	UN	$166.367,00	1,00	
	4.44.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida bifásica + toma PVC	UN	$117.273,00	1,00	
	4.45.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida toma con PT muro tubo EMT	UN	$98.961,00	1,00	
	4.46.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida toma con PT muro tubo PVC	UN	$109.175,00	1,00	
	4.47.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida toma muro e interruptor tubo EMT	UN	$86.724,00	1,00	
	4.48.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida toma muro e interruptor tubo PVC	UN	$96.061,00	1,00	
	4.49.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma + interruptor clásica	UN	$15.881,00	1,00	
	4.50.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble americana	UN	$14.521,00	1,00	
	4.51.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble con Polo a tierra	UN	$12.455,00	1,00	
	4.52.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble GFCI	UN	$68.943,00	1,00	
	4.53.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble P.T.A. 15A 125V Naranja	UN	$20.097,00	1,00	
	4.54.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma trifásica 20A	UN	$18.790,00	1,00	
	4.55.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tierra pararrayos poste	UN	$526.143,00	1,00	
	4.56.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tierra tablero general distribución	UN	$439.305,00	1,00	
	4.57.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 2X30 amperios	UN	$44.622,00	1,00	
	4.58.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Caja 10cm x10cm	UN	$11.508,00	1,00	
	4.59.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Caja 30cm x 30cm	UN	$474.378,00	1,00	
	4.60.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero BIF.C/LLAVE ESP. TOTAL.24 CTOS	UN	$426.707,00	1,00	
	4.61.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero parcial 12 circuitos	UN	$373.055,00	1,00	
	4.62.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Lámpara exterior blanca redonda rejilla 60w	UN	$48.540,00	1,00	
	4.63.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Lámpara de emergencia LED 2 focos	UN	$114.128,00	1,00	
	4.64.	Reposición e instalación de Señalizador de Salida Led	UN	$103.613,00	1,00	
	4.65.	Reposición e instalación de Sensor de movimiento infrarrojo de 180 o 360 grados	UN	$65.975,00	1,00	
	4.66.	Reposición e instalación de Lámpara de sobreponer 60X60 4X17W	UN	$200.817,00	1,00	
	4.67.	Reposición e instalación de Driver regulable para Panel Led de 6w a 24w	UN	$18.240,00	1,00	
	4.68.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 6w	UN	$22.979,00	1,00	
	4.69.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 9w	UN	$26.145,00	1,00	
	4.70.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 12w	UN	$28.255,00	1,00	
	4.71.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 18w	UN	$31.069,00	1,00	
	4.72.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 24w	UN	$48.658,00	1,00	
	4.73.	Reposición e instalación de Cinta de Led siliconada 24w	ML	$11.001,00	1,00	
	4.74.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1X60 amperios	UN	$44.163,00	1,00	
	4.75.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 2X60 amperios	UN	$81.684,00	1,00	
	4.76.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 3X60 amperios	UN	$121.550,00	1,00	
	4.77.	Reposición e instalación de Balasto electrónico 4 x 32 4 x 17 w t 8	UN	$62.185,00	1,00	
	4.78.	Reposición e instalación de extractor de aire	UN	$127.283,00	1,00	
	4.79.	Suministro e instalación de luminaria fluorescente a prueba de explosión 2 x 32W	UN	$2.513.251,00	1,00	
	4.80.	Suministro e instalación TUBO LED T8 DE 18W	UN	$74.859,00	1,00	
	4.81.	Suministro e instalación de Dicroico de LED de 5W	UN	$22.981,00	1,00	

5	MANTENIMIENTO DE REDES DE VOZ Y DATOS					
	5.01.	Reposición e instalación de Gabinetes metálicos para centralizar las redes de voz y datos	UN	$1.577.236,00	1,00	
	5.02.	Reposición e instalación de Bandeja tipo malla portacables para redes de energía regulada, normal y comunicaciones formato 60 x 300 mm o similar	ML	$68.715,00	1,00	
	5.03.	Reposición e instalación de Canaleta Metálica portacables con división para la instalación de salidas de voz, datos y energía regulada	ML	$26.327,00	1,00	
	5.04.	Reposición e instalación de Canaleta Plástica portacables con división para la instalación de salidas de voz, datos y energía regulada	ML	$34.022,00	1,00	
	5.05.	Reposición e instalación de Salidas voz y/o datos categoría 6 certificado	UN	$52.755,00	1,00	
	5.06.	Reposición e instalación de cableado UTP categoría 6A -100 % cobre	ML	$10.653,00	1,00	
6	MANTENIMIENTO MUROS Y MAMPOSTERÍA					
	6.01.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Pintura ignífuga contra incendios	M2	$23.056,00	1,00	
	6.02.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro madera pino ESP. 10CM doble cara	M2	$106.207,00	1,00	
	6.03.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de fachada sistema tipo persiana aerolux o equivalente	M2	$88.363,00	1,00	
	6.04.	Mantenimiento y/o reposicion e instalación de fachada sistema tipo persiana DVLUX o equivalente	M2	$85.888,00	1,00	
	6.05.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto prefabricada	ML	$58.812,00	1,00	
	6.06.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto 0.15 M	ML	$31.570,00	1,00	
	6.07.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto 0.25 M	ML	$49.904,00	1,00	
	6.08.	Mantenimiento y/o reposicion e instalacion de alfajía en tablon	ML	$25.791,00	1,00	
	6.09.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía en ladrillo macizo prensado	ML	$34.216,00	1,00	
	6.10.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque estriado N°4 en los casos que se requiera	M2	$37.555,00	1,00	
	6.11.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque estriado N°5 en los casos que se requiera	M2	$39.614,00	1,00	
	6.12.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque liso N°5 en los casos que se requiera	M2	$31.320,00	1,00	
	6.13.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro Dry wall doble cara E=12 en los casos que se requiera	M2	$54.357,00	1,00	
	6.14.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro Dry wall doble cara E=10 en los casos que se requiera	M2	$54.566,00	1,00	
	6.15.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro lamina fibrocemento 10mm en los casos que se requiera	M2	$64.121,00	1,00	
	6.16.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de dintel en concreto 5 cm en los casos que se requiera	ML	$23.428,00	1,00	
	6.17.	Reposición e instalación de muros y fachadas en ladrillo macizo prensado a la vista	M2	$83.178,00	1,00	
	6.18.	Reposición e instalación de mesón en concreto	M2	$175.679,00	1,00	
	6.19.	Mantenimiento y/o reposición e instalación poyo ducha en los casos que se requiera	ML	$26.803,00	1,00	
	6.20.	Remates en muros en ladrillo macizo prensado	ML	$33.943,00	1,00	
	6.21.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de soporte mesón en bloque de concreto 60cm x 90cm x 10cm en los casos que se requiera	UN	$68.661,00	1,00	
	6.22.	Suministro e instalación de viga de confinamiento y amarre muro de 0,15 x 0,25 mts. Incluye refuerzo	ML	$63.213,00	1,00	
	6.23.	Suministro e instalación de columna rectangular de 3.500 PSI. incluye refuerzo	M3	$828.825,00	1,00	
	6.24.	Suministro e instalación de losa con lamina colaborante y concreto de 3.500 PSI. incluye refuerzo	M2	$137.435,00	1,00	

7	**MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PINTURA**					
	7.01.	Mantenimiento y/o reposición e instalación anti humedad fachada dos capas	M2	$15.004,00	1,00	
	7.02.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de anticorrosivo sobre lamina lineal	ML	$7.136,00	1,00	
	7.03.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de anticorrosivo sobre lamina llena	M2	$12.598,00	1,00	
	7.04.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de barniz sobre muebles	M2	$64.189,00	1,00	
	7.05.	Demarcación con marmolina	ML	$4.132,00	1,00	
	7.06.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre lámina lineal	ML	$7.463,00	1,00	
	7.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre lámina llena	M2	$14.035,00	1,00	
	7.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre marcos lamina	ML	$7.507,00	1,00	
	7.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre marcos madera	ML	$19.837,00	1,00	
	7.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre muebles	M2	$63.444,00	1,00	
	7.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco	M2	$6.005,00	1,00	
	7.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco veneciano	M2	$58.877,00	1,00	
	7.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco y vinilo 3 manos	M2	$17.841,00	1,00	
	7.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de revestimiento plástico de acabado texturizado estilo rayado tipo graniplast esgrafiado o equivalente	M2	$20.233,00	1,00	
	7.15.	Mantenimiento y reposición e instalación de marmolina sobre pañete	M2	$19.480,00	1,00	
	7.16.	Mantenimiento y reposición e instalación de revestimiento bajo placa tipo plaster o equivalente	M2	$17.601,00	1,00	
	7.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de tintilla sobre madera lineal	ML	$3.419,00	1,00	
	7.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de tintilla sobre madera llena	M2	$14.097,00	1,00	
	7.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de vinilo sobre pañete o sobre estuco 3 manos	M2	$6.642,00	1,00	
	7.20.	Mantenimiento, reposición y aplicación pintura tipo vinilo 3 manos para exteriores de alta resistencia y máxima protección tres manos color a definir en obra. Incluye alistamiento superficie.	M2	$17.430,00	1,00	
	7.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de Wash Primer sobre aluminio	M2	$100.715,00	1,00	
	7.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura epóxica tipo 1 poliamida	M2	$22.244,00	1,00	
	7.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura hidrorepelente	M2	$13.889,00	1,00	
	7.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura tipo Vinilo interior especial para paneles de yeso a dos manos	M2	$4.827,00	1,00	
	7.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura Anti-Grafiti Transparente	M2	$19.851,00	1,00	
	7.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura para canchas deportivas a dos manos	M2	$14.946,00	1,00	
	7.27.	Mantenimiento rejas. Incluye desmonte y montaje, mantenimiento bisagras, cerradura de segundad, pasador, porta candado, aplicación anticorrosivo y esmalte tipo intemperie al duco 3 manos, color por definir en obra	M2	$13.488,00	1,00	
8	**MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PISOS**					
	8.01.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm, adhesivo de piso y enboquillado de fraguado rápido	M2	$38.608,00	1,00	
	8.02.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 2cm	M2	$13.351,00	1,00	
	8.03.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm	M2	$22.422,00	1,00	
	8.04.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm endurecido	M2	$43.686,00	1,00	
	8.05.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm impermeabilizado	M2	$38.212,00	1,00	
	8.06.	Mantenimiento y reposición e instalacion de alistado de piso 8cm impermeabilizado	M2	$72.216,00	1,00	
	8.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquin cuarto 26	M2	$69.332,00	1,00	
	8.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquin español 6cm	M2	$63.578,00	1,00	
	8.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquin español 8cm	M2	$68.670,00	1,00	
	8.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquin rustico corbatin 5.0	M2	$43.974,00	1,00	

	8.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín concreto 6cm peatonal	M2	$64.076,00	1,00	
	8.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín concreto 8cm vehicular	M2	$67.401,00	1,00	
	8.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra argollada multinivel 650 GR	M2	$55.387,00	1,00	
	8.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra argollada multinivel 980 GR	M2	$68.816,00	1,00	
	8.15.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra recortada 800 GR	M2	$89.845,00	1,00	
	8.16.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso cerámico formato 20 x 20 o similar	M2	$41.853,00	1,00	
	8.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso natural tipo ARUBA ARENA 57.5 X 57.5 o equivalente	M2	$49.295,00	1,00	
	8.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo duropiso 33.8 x 33.8 o equivalente	M2	$61.953,00	1,00	
	8.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso exterior tipo MURCIA 45.8 X 45.8 o equivalente	M2	$50.465,00	1,00	
	8.20.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso imitación madera 57.5 x 57.5	M2	$42.445,00	1,00	
	8.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso marmolizado tipo ELDA 55.2 x 55.2 o equivalente	M2	$42.445,00	1,00	
	8.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso ornamental tipo malta 33.8 x 33.8 o equivalente	M2	$46.609,00	1,00	
	8.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo pizarra natural o equivalente	M2	$48.972,00	1,00	
	8.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo terrazo Britania 42.5 x 42.5 o equivalente	M2	$42.006,00	1,00	
	8.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso cerámico formato 42.5 x 42.5 o similar	M2	$47.631,00	1,00	
	8.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tablón tradicional rojo 30 x 30	M2	$64.621,00	1,00	
	8.27.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tipo tablón portal rojo 30 x 15 o equivalente	M2	$63.042,00	1,00	
	8.28.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tipo tableta etrusca roja 25X7 o equivalente	M2	$49.573,00	1,00	
	8.29.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en porcelanato tipo piedra egipcia sandstone 27.2 x 55.4 o equivalente	M2	$128.494,00	1,00	
	8.30.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en porcelanato cuadrado color por definir en obra	M2	$102.350,00	1,00	
	8.31.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en cerámica.	ML	$13.323,00	1,00	
	8.32.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en gres 18.5 x 9 cm	ML	$18.380,00	1,00	
	8.33.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en MDF 8cm	ML	$15.785,00	1,00	
	8.34.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC 6.8 cm	ML	$8.319,00	1,00	
	8.35.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC rollo 8 cm	ML	$6.446,00	1,00	
	8.36.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC rigido 7.5 cm	ML	$12.164,00	1,00	
	8.37.	Mantenimiento y reposicion e instalacion de contrahuella de escalera en PVC 20 CM	ML	$22.119,00	1,00	
	8.38.	Mantenimiento y reposición e instalación de mediacaña en PVC 6 cm	ML	$105.099,00	1,00	
	8.39.	Mantenimiento y reposición e instalación de mediacaña en PVC 9 cm	ML	$108.703,00	1,00	
	8.40.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en baldosa de grano de mármol	M2	$118.604,00	1,00	
	8.41.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en baldosa de grano de mármol.	ML	$21.947,00	1,00	
	8.42.	Mantenimiento, reposición e instalación de piso técnico extruido monomasa	M2	$160.930,00	1,00	
	8.43.	Mantenimiento, reposición e instalación de guardaescoba para piso técnico extruido monomasa e 0.10 m	ML	$24.276,00	1,00	
	8.44.	Mantenimiento, reposición e instalación de huellas y contrahuellas de escalera para piso técnico extruido monomasa	ML	$61.078,00	1,00	

9	MANTENIMIENTO DE OTROS ACABADOS					
	9.01.	Mantenimiento y reposición e instalación de enchape mármol piedra muñeca	M2	$236.521,00	1,00	
	9.02.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape de fachada cuarterón	M2	$72.731,00	1,00	
	9.03.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape tipo MACEDONIA 25x35 o equivalente	M2	$59.895,00	1,00	
	9.04.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo ANALFI 20x25 o equivalente	M2	$70.881,00	1,00	
	9.05.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo MARMOL AURORA 20X30 o equivalente	M2	$77.819,00	1,00	
	9.06.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo PRESTIGIO BALTICO 25x35 o equivalente	M2	$44.911,00	1,00	
	9.07.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo EGEO PLANO 15x22 o equivalente	M2	$63.574,00	1,00	
	9.08.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo Alcalá natural o equivalente	M2	$46.147,00	1,00	
	9.09.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared formato 20 x 30 o similar, color por definir	M2	$50.588,00	1,00	
	9.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en aluminio y/o vidrio templado	M2	$481.563,00	1,00	
	9.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en aluminio y lámina en acrílico	M2	$324.734,00	1,00	
	9.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de PUERTA ARQUITECTONICA EN MADERA	M2	$131.500,00	1,00	
	9.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de PUERTA ARQUITECTONICA CLOSET EN MADERA	M2	$104.663,00	1,00	
	9.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de Puerta en Vidrio Templado Laminado 10mm	M2	$832.877,00	1,00	
	9.15.	Mantenimiento y PULIDA + LACADA PISO MADERA	M2	$41.772,00	1,00	
	9.16.	Mantenimiento y PULIDA PISO GRANITO AL PLOMO	M2	$46.264,00	1,00	
	9.17.	Mantenimiento y PULIDA PISO MARMOL	M2	$58.846,00	1,00	
	9.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de GRAMA SINTETICA 500 GRS	M2	$69.773,00	1,00	
	9.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de GRAMA SINTETICA 700 GRS	M2	$93.059,00	1,00	
	9.20.	Mantenimiento y reposición e instalación de PARARRAYOS 45MT	UN	$545.390,00	1,00	
	9.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de PARARRAYOS tipo FRANKLIN o equivalente	UN	$524.764,00	1,00	
	9.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ANOLOK	ML	$23.930,00	1,00	
	9.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS BLANCO MATE	ML	$24.978,00	1,00	
	9.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ESCALERA (15x02)	ML	$88.026,00	1,00	
	9.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ESCALERA TABLaChp 25	ML	$93.889,00	1,00	
	9.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de PERSIANA TOMA DE AIRE 40"X20"	UN	$673.623,00	1,00	
	9.27.	Mantenimiento y reposición e instalación de PINTURA BITUMINOSA AL TEXSA o equivalente	M2	$25.352,00	1,00	
	9.28.	Mantenimiento y reposición e instalación de PINTURA BITUMINOSA SOLAR	M2	$21.778,00	1,00	
	9.29.	Mantenimiento y reposición e instalación de PRADIZACION JARDINES	M2	$17.746,00	1,00	
	9.30.	Mantenimiento y reposición e instalación de REJILLA ANTICUCARACHA 3"x2"	UN	$9.163,00	1,00	
	9.31.	Mantenimiento y reposición e instalación de REJILLA ANTICUCARACHA 6"x4" Al.	UN	$34.545,00	1,00	
	9.32.	Mantenimiento y RESANES GENERALES	M2	$15.134,00	1,00	
	9.33.	Mantenimiento y reposición e instalación de SALIDA CORDON TV BLANCO+TAPA	UN	$27.509,00	1,00	
	9.34.	Mantenimiento y reposición e instalación de SALIDA TV CN	UN	$95.815,00	1,00	
	9.35.	Mantenimiento y reposición e instalación de TANQUE PLASTICO 1000 LT	UN	$555.484,00	1,00	
	9.36.	Mantenimiento y reposición e instalación de TANQUE PLASTICO 2000 LT	UN	$865.350,00	1,00	
	9.37.	Mantenimiento y reposición e instalación de TOPE DE PISO PARA PUERTA	UN	$15.294,00	1,00	
	9.38.	Mantenimiento y reposición e instalación de TOPE DE RESORTE PARA PUERTA	UN	$4.136,00	1,00	
	9.39.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ARQUITECTONICO NIVEL II 18	M2	$1.297.694,00	1,00	

	9.40.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ARQUITECTONICO NIVEL III 22	M2	$1.607.076,00	1,00	
	9.41.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO BRONCE 244x330 4mm	M2	$39.685,00	1,00	
	9.42.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD BRONC 5mm	M2	$66.963,00	1,00	
	9.43.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD BRONC. 10mm	M2	$185.089,00	1,00	
	9.44.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD INCOLO 10mm	M2	$85.877,00	1,00	
	9.45.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ. BRONC. 5mm	M2	$161.351,00	1,00	
	9.46.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ.CRISTAL AZUL	M2	$256.406,00	1,00	
	9.47.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ.INCOL.10m	M2	$267.397,00	1,00	
	9.48.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ. REFLECTIVO	M2	$331.328,00	1,00	
	9.49.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO GRABADO BRONCE BOREAL	M2	$65.006,00	1,00	
	9.50.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO GRABADO INCOLORO 4mm	M2	$54.934,00	1,00	
	9.51.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ESMERILADO 5mm	M2	$95.220,00	1,00	
	9.52.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO CIRCULAR 1.10 DIAMETRO	UN	$334.509,00	1,00	
	9.53.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Cuadr.BURBUJA 117x117 3mm	UN	$364.005,00	1,00	
	9.54.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Cuadr.DIAMANT 117x117 3mm	UN	$366.371,00	1,00	
	9.55.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Rect.DIAMANT 80x115 3mm.	UN	$285.129,00	1,00	
	9.56.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO RECTANGULAR BURBUJA (0.80x1.10)	UN	$322.611,00	1,00	
	9.57.	Mantenimiento y reposición e instalacion de teja acrilica sobre medida color por definir	M2	$393.239,00	1,00	
	9.58.	Mantenimiento mesón en concreto. Incluye alistamiento superficie y aplicación de granito con cemento blanco, acabado liso con juntas de plastico. E= 5 mm y pasada de piedras para el acabado final	M2	$93.529,00	1,00	
	9.59.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura fosforescente luminiscente para señalización nocturna y de emergencia	M2	$74.905,00	1,00	
	9.60.	Reposición e instalación de cinta fotoluminiscente de 5 cm de ancho, con protección peatonal y tiempo de atenuación de 10 horas para señalización nocturna y de emergencia	ML	$21.763,00	1,00	
	9.61.	Reposición e instalación de señalización de seguridad sobre placa fotoluminiscente para señalización nocturna y de emergencia	UN	$45.205,00	1,00	
	9.62.	Reposición e instalación de banda antideslizante fundida en sitio de 5 cm de ancho para tráfico alto con fotoluminiscente para señalización nocturna y de emergencia	ML	$49.629,00	1,00	
	9.63.	Reposición e instalación de señalización interna en acrilico cristal en tamaño 20 x 29 cm y sujetado con herrajes cilindricos de aluminio y/o acero niquelado	UN	$57.572,00	1,00	

10	MANTENIMIENTO DE CARPINTERIA MADERA					
	10.01.	Reposición e instalación de Baranda en madera flormorado	ML	$40 729,00	1,00	
	10.02.	Reposición e instalación de Clóset flormorado	M2	$459.890,00	1,00	
	10.03.	Reposición e instalación de Clóset tipo madecor o equivalente	M2	$211 375,00	1,00	
	10.04.	Reposición e instalación de Difusor en madera	M2	$89 455,00	1,00	
	10.05.	Reposición e instalación de Difusores marco para vidrio	M2	$93.808,00	1,00	
	10.06.	Reposición e instalación de enchapes de muros en lámina tipo triplex o equivalente	M2	$48 397,00	1,00	
	10.07.	Reposición e instalación de Enchapes muros flormorado	M2	$198 455,00	1,00	
	10.08.	Reposición e instalación de hoja puerta flormorado o equivalente	M2	$182 059,00	1,00	
	10.09.	Reposición e instalación de hoja puerta tipo fortec o equivalente	M2	$125 123,00	1,00	
	10.10.	Reposición e instalación de mueble altura 0.80 flormorado	ML	$411 380,00	1,00	
	10.11.	Reposición e instalacion de mueble bajo 0 80M-Sapan	ML	$360 136,00	1,00	
	10.12.	Reposición e instalación de mueble tipo linos	M2	$225 214,00	1,00	
	10.13.	Mantenimiento y reparación de muebles en madera, incluye limpieza, ajuste y reemplazo de piezas defectuosas o en mal estado del mueble existente en el mismo o mejor material	M2	$92 718,00	1,00	
	10.14.	Reposición e instalación de pasamanos flormorado	ML	$44 217,00	1,00	
	10.15.	Reposición e instalación de pirlan de madera 0.10 M	ML	$50 884,00	1,00	
	10.16.	Reposicion e instalacion de Puerta marco y hoja flormorado o equivalente	M2	$261.734,00	1,00	
	10.17.	Reposición e instalación de Puerta interés social 0 51 A 0 75M	UN	$191.354,00	1,00	
	10.18.	Reposición e instalación de Puerta interés social 0 76 A 1.00M	UN	$235 851,00	1,00	
	10.19.	Reposición e instalación de Ventana en madera flormorado	M2	$77 802,00	1,00	
	10.20.	Reposición e instalación de Ventana Tipo Colonial en madera roble seco e inmunizado o similar con terminado en pintura color por definir	M2	$1 321 621,00	1,00	
	10.21.	Reposición e instalación de Puerta Tipo Colonial en madera teca seca e inmunizada o similar con terminado en pintura color por definir	M2	$1 316 386,00	1,00	
11	MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA METÁLICA					
	11.01.	Reposición e instalación de cerramiento en malla eslabonada	M2	$86 616,00	1,00	
	11.02.	Reposición e instalación de escalera de gato	ML	$86.150,00	1,00	
	11.03.	Reposición e instalación de tuberia en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono de espesor igual o superior 2.30 mm y diámetro 1".	ML	$22 502,00	1,00	
	11.04.	Reposición e instalación de tuberia en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono de espesor igual o superior 2.30 mm y diámetro 2"	ML	$36 259,00	1,00	
	11.05.	Reposición e instalación de marco puerta lamina 0 80M	UN	$81 892,00	1,00	
	11.06.	Reposición e instalación de marco puerta lamina 1 00M	UN	$89 694,00	1,00	
	11.07.	Reposicion e instalacion de marco tapas caja inspeccion	UN	$197 262,00	1,00	
	11.08.	Reposición e instalación de marquesinas lamina	M2	$122 448,00	1,00	
	11.09.	Reposición e instalación de puerta en lámina cold rolled cal 16	M2	$160 052,00	1,00	
	11.10.	Reposición e instalación de reja bancaria	M2	$65 409,00	1,00	
	11.11.	Reposición e instalación de rejas lamina	M2	$136 904,00	1,00	
	11.12.	Reposición e instalación de rejillas piso 0 30	ML	$60 610,00	1,00	
	11.13.	Reposición e instalacion de sombrerete para chimenea tipo cilindrico	UN	$19 460,00	1,00	
	11.14.	Reposición e instalación de tapas shut lamina	UN	$73 677,00	1,00	
	11.15.	Reposición e instalación de división en lámina cold rolled cal 16	M2	$160 052,00	1,00	
	11.16.	Reposición e instalación de flanches en lámina galvanizada calibre 26 de ancho 20 a 50 cm de color similar a estructura de ventaneria en aluminio incluye impermeabilización	ML	$44 244,00	1,00	
	11.17.	Suministro e instalación de Escudo de la Policia Nacional fundido en bronce, detalles en alto relieve pulidos y brillados a color, tamaño de 80cm de diametro	UN	$3 138 532,00	1,00	
	11.18.	Suministro e instalación de Escudo de la Policia Nacional fundido en bronce, detalles en alto relieve pulidos y brillados a color, tamaño de 60cm de diametro	UN	$2 435 010,00	1,00	
	11.19.	Suministro e instalacion de letra fundida en bronce de altura 20 cm y ancho proporcional, incluye anclajes	UN	$61 879,00	1,00	
	11.20.	Suministro e instalación de letra fundida en bronce de altura 15 cm y ancho proporcional, incluye anclajes	UN	$50.154,00	1,00	

12	MANTENIMIENTO DE CONCRETOS, MORTEROS Y PAÑETES					
	12.01.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 1500 P.S.I	M3	$280.642,00	1,00	
	12.02.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 2000 P.S.I	M3	$314.879,00	1,00	
	12.03.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 2500 P.S.I	M3	$335.047,00	1,00	
	12.04.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 3000 P.S.I	M3	$368.045,00	1,00	
	12.05.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 3500 P.S.I	M3	$414.553,00	1,00	
	12.06.	Reposición e instalación de concreto corriente grava fina 2000 P.S.I	M3	$320.477,00	1,00	
	12.07.	Reposición e instalación de concreto corriente grava fina 3000 P.S.I	M3	$375.091,00	1,00	
	12.08.	Reposición e instalación de mortero 1:2	M3	$506.787,00	1,00	
	12.09.	Reposición e instalación de mortero 1:3	M3	$412.212,00	1,00	
	12.10.	Reposición e instalación de mortero 1:3 impermeabilizado	M3	$621.674,00	1,00	
	12.11.	Reposición e instalación de mortero 1:4	M3	$357.382,00	1,00	
	12.12.	Reposición e instalación de mortero 1:4 impermeabilizado	M3	$547.802,00	1,00	
	12.13.	Reposición e instalación de mortero 1:5	M3	$318.659,00	1,00	
	12.14.	Reposición e instalación de mortero 1:6	M3	$291.710,00	1,00	
	12.15.	Reposición e instalación de filos y dilataciones	ML	$9.154,00	1,00	
	12.16.	Reposición e instalación de malla con vena bajo entramado	M2	$13.815,00	1,00	
	12.17.	Reposición e instalación de esterilla de guadua bajo entramado	M2	$18.904,00	1,00	
	12.18.	Reposición e instalación de rampa de acceso	M2	$70.967,00	1,00	
	12.19.	Reposición e instalación de pañete bajo esterilla de guadua 1:5	M2	$26.266,00	1,00	
	12.20.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:4	M2	$33.113,00	1,00	
	12.21.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:5	M2	$32.303,00	1,00	
	12.22.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:6	M2	$31.737,00	1,00	
	12.23.	Reposición e instalación de pañete impermeabilizado muros 1:3	M2	$40.953,00	1,00	
	12.24.	Reposición e instalación de pañete impermeabilizado muros 1:4	M2	$38.656,00	1,00	
	12.25.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:3	M2	$28.064,00	1,00	
	12.26.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:4	M2	$29.413,00	1,00	
	12.27.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:5	M2	$28.603,00	1,00	
	12.28.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:6	M2	$28.037,00	1,00	
	12.29.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:4	M2	$27.076,00	1,00	
	12.30.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:5	M2	$26.266,00	1,00	
	12.31.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:6	M2	$25.700,00	1,00	
	12.32.	Reposición e instalación de pañete rustico muros 1:5	M2	$39.074,00	1,00	
	12.33.	Reposición e instalación de pañete rustico bajo placa 1:5	M2	$49.468,00	1,00	
13	MANTENIMIENTO DE VENTANAS					
	13.01.	Reposición e instalacion de ventana corrediza en aluminio incluye vidrio	M2	$327.914,00	1,00	
	13.02.	Reposición e instalación de ventana aluminio fijas incluye vidrio	M2	$169.351,00	1,00	
	13.03.	Reposición e instalación de ventana aluminio guillotinas	M2	$277.194,00	1,00	
	13.04	Reposición e instalación de ventana andina vidrio	M2	$160.364,00	1,00	
	13.05.	Reposición e instalación de ventana en cedro caquetaTab/bu	M2	$279.953,00	1,00	
	13.06.	Reposición e instalación de ventana en cedro caquetaTab/ch	M2	$257.854,00	1,00	
	13.07.	Reposición e instalación de ventana europa	M2	$304.155,00	1,00	
	13.08.	Reposición e instalación de ventana lamina	M2	$182.911,00	1,00	
	13.09.	Reposición e instalación de ventana proyectante en aluminio incluye vidrio	M2	$359.805,00	1,00	
	13.10.	Reposicion e instalación de sistema de bisagras de fricción estilo universal para una ventana abatible	UN	$54.753,00	1,00	
	13.11.	Reposición e instalación de cierre con recibidor para una ventana abatible	UN	$19.014,00	1,00	
	13.12.	Recorrido de fachada. Ajuste, Adecuación, lavado, Sellamiento e impermeabilización para su Normal Funcionamiento	M2	$14.070,00	1,00	

14	MANTENIMIENTO DE CERRADURAS					
	14.01.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de Pomo en madera y rosetas en aluminio anodinado y lacado tipo Schlage Bell Wood o equivalente	UN	$48.290,00	1,00	
	14.02.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de Pomo en aluminio lacado tipo Schlage Ball o equivalente	UN	$48.214,00	1,00	
	14.03.	Suministro, cambio e instalación Cerrojo de Seguridad de Cilindro y Volteador tipo Schlage b360 o equivalente	UN	$91.714,00	1,00	
	14.04.	Suministro, cambio e instalación Cerrojo de Seguridad doble cilindro tipo Schlage b362 o equivalente	UN	$91.714,00	1,00	
	14.05.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de manija en zamac latonado ó anticado y roseta en bronce tipo Schlage Flair o equivalente	UN	$78.630,00	1,00	
	14.06.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas reversible de manija metálica tipo Yale o equivalente	UN	$83.326,00	1,00	
	14.07.	Suministro, cambio e instalación Cerradura para muebles tipo Yale o equivalente	UN	$30.029,00	1,00	
	14.08.	Suministro, cambio e instalación Cerradura tipo Yale sobreponer ¼" o equivalente	UN	$98.185,00	1,00	
	14.09.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer tipo Inafer c-1000 o equivalente	UN	$124.067,00	1,00	
	14.10.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer tipo Inafer c-999 o equivalente	UN	$97.179,00	1,00	
	14.11.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer de tres pasadores cilíndricos en acero tipo Inafer Mega o equivalente	UN	$43.402,00	1,00	
	14.12.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de doble seguridad de escudo, pomo y cerrojo para entrada principal o interiores tipo Schlage H Orbit o equivalente	UN	$192.952,00	1,00	
	14.13.	Suministro, cambio e instalación cierra puertas hidráulico para entrada principal o interiores	UN	$110.696,00	1,00	
15	MANTENIMIENTO DE ESPEJOS					
	15.01.	Suministro, Instalación y/o Reposición de Espejo incoloro 3mm	M2	$56.238,00	1,00	
	15.02.	Suministro Instalación y/o Reposición Espejo incoloro 4mm	M2	$74.831,00	1,00	
	15.03.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo bronce 4 mm	M2	$56.238,00	1,00	
	15.04.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo claro 3 mm	M2	$48.491,00	1,00	
	15.05.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo claro 4 mm	M2	$56.238,00	1,00	
16	MANTENIMIENTO DE VIAS, PARQUEADEROS, SEÑALIZACION					
	16.01.	Linea de demarcación con pintura en frio	ML	$2.111,00	1,00	
	16.02.	Linea de demarcación con resina termoplástica	ML	$1.698,00	1,00	
	16.03.	Marca vial con pintura en frio	M2	$29.917,00	1,00	
	16.04.	Marca vial con resina termoplástica	M2	$40.250,00	1,00	
	16.05.	Señal vertical de transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm	UN	$336.474,00	1,00	
	16.06.	Suministro cambio e instalación de topellantas	UN	$58.447,00	1,00	
17	ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS					
	17.01.	Aseo general permanente en las obras de mantenimiento	M2	$2.959,00	1,00	
	17.02.	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales	M3	$46.265,00	1,00	
			VALOR COSTOS DIRECTOS			
			ADMINISTRACIÓN		$	-
			IMPREVISTOS		$	-
			UTILIDAD		$	-
			IVA SOBRE LA UTILIDAD		$	-
			COSTO TOTAL OBRA		$	-

(Firma del representante legal del OFERENTE)
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE:
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL DEL OFERENTE
DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN (CÉDULA DE CIUDADANÍA O NIT.)
DIRECCIÓN: TELÉFONO

Anexo N° 10

REQUERIMIENTO DE MANTENIMIENTO

POLICÍA NACIONAL	REQUERIMIENTO DE MANTENIMIENTO [redacted] CONTRATO DE OBRA PN [redacted] No. [redacted]-18	FECHA DE SOLICITUD dd / mm / aaaa

COMO SE ENTERO LA NECESIDAD CORREO [ ] TELEFONICAMENTE [ ] OTRO [ ] CUAL? [redacted]

NUMERO DE CONSECUTIVO DE LA NECESIDAD [ ]

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

QUIEN GENERO LA NECESIDAD:	

Anexo N° 11
AUTORIZACIÓN INICIO LABORES

POLICÍA NACIONAL	AUTORIZACIÓN INICIO LABORES [illegible] CONTRATO DE OBRA PN [illegible] No. [illegible]-18	FECHA DE AUTORIZACION dd / mm / aaaa

CONSECUTIVO DE LA ACTIVIDAD QUE SE AUTORIZA _____

BREVE DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD AUTORIZADA

ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SATISFACER LA NECESIDAD

ACTIVIDAD	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
			COSTO DIRECTO	
			ADMINISTRACIÓN	
			IMPREVISTOS	
			UTILIDAD	
			IVA	
			COSTOS TOTAL PARA LA NECESIDAD CUYO CONSECUTIVO ES _____	

SALDO A FAVOR DEL CONTRATO	$ _____
COSTOS TOTAL PARA LA NECESIDAD CUYO CONSECUTIVO ES: _____	$ _____
SALDO POR EJECUTAR DEL CONTRATO DESPUES DE EJECUTAR LA ACTIVIDAD	$ _____

proyecto

Vo. Bo.

CONTRATISTA DE OBRA

SUPERVISOR CONTRATO

Vo. Bo.

[illegible]

Anexo N° 12
RECIBO DE INTERVENCIONES

POLICIA NACIONAL	RECIBO DE INTERVENCIONES CONTRATO DE OBRA PN · · · · · No. · · · · · · · · -17	FECHA DE RECIBO dd / mm / aaaa

CONSECUTIVO DE LA ACTIVIDAD QUE SE RECIBE _____

BREVE DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD QUE SE RECIBE

ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SATISFACER LA NECESIDAD

ACTIVIDAD	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
			COSTO DIRECTO	
			ADMINISTRACIÓN	
			IMPREVISTOS	
			UTILIDAD	
			IVA	
			COSTOS TOTAL PARA LA NECESIDAD CUYO CONSECUTIVO ES	

SALDO A FAVOR DEL CONTRATO	$
COSTOS TOTAL PARA LA NECESIDAD CUYO CONSECUTIVO ES . _____	$
SALDO POR EJECUTAR DEL CONTRATO DESPUES DE EJECUTAR LA ACTIVIDAD	$

Proyecto

Recibe satisfacción

CONTRATISTA DE OBRA

SUPERVISOR CONTRATO

Vo. Bo.

Anexo No. 13

COMPROMISO SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Oferente se comprometerá a contribuir con la protección del medio ambiente a través de la prevención de la contaminación, el cumplimiento de la legislación y las diferentes regulaciones ambientales y el control de los impactos ambientales adversos, así como al mejoramiento continuo del desempeño ambiental, además sus servicios deberán cumplir los parámetros exigidos por el Sistema de Gestión Ambiental.

Así mismo se solicita el compromiso de cumplir y respetar los programas ambientales establecidos para la Policía Metropolitana de Cartagena de Indias en cuanto al proceso de reciclaje, uso y ahorro del agua y energía, educación, y el compromiso en desarrollar mecanismos de protección de los recursos naturales renovables conforme a la nueva Legislación Ambiental en Colombia y cumplir con los principios del Sistema de Gestión Ambiental, en aplicación a la norma constitucional ley 23 de 1973, Decreto 2811 de 1974, ley 99 de 1993 ley 139 de 1994, ley 299 de 1995, Decreto 948 de 1995 y Documento CONPES 2834 de 1996.

Cualquier infracción de carácter ambiental por omisión de permiso, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes, durante y al finalizar el servicio u obra, será asumida como responsabilidad del contratista.

El contratista que tenga personal bajo su responsabilidad, deberá contemplar capacitaciones en temas ambientales como: impactos ambientales, manejo de residuos sólidos, líquidos, escombros entre otros, donde se realice el manejo y actuación de los mismos.

Así mismo, certifico que no me encuentro en el registro único de infractores ambientales **RUIA.**

Por otro lado, el oferente se compromete a dar cumplimiento a las políticas de seguridad y salud en el trabajo, en concordancia con los lineamientos establecidos por la Policía Nacional, el Decreto 1072 de 2015 y demás normas vigentes en la materia.

El oferente se compromete a implementar el sistema de seguridad y salud en el trabajo en el marco de este proceso contractual, en concordancia con lo establecido Decreto 052 del 12 de enero de 2017.

Así mismo, el oferente se compromete a entregar el Plan de manejo ambiental, documentos asociados a la Implementación del SG-SST en concordancia con lo establecido Decreto 052 del 12 de enero de 2017 (Evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo; Identificación de peligros, evaluación, valoración y gestión de los riesgos; Política y Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo; Plan de Trabajo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo; Programa de capacitación, entrenamiento, inducción y reinducción en SST; Prevención, preparación y respuesta ante emergencias; Reporte e investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales; Criterios para adquisición de bienes o contratación de servicios con las disposiciones del SG-SST; Medición y evaluación de la gestión en SST; y Acciones preventivas o correctivas); Listado de personal a laborar, idoneidad y certificación laboral; proceso de ingreso del personal a laborar, Afiliación del personal a laborar en obra y la metodología de pago de impuestos de acuerdo a la normatividad vigente, en los parámetros y plazos establecidos.

Firma del Oferente, Representante Legal o Apoderado

Nombre del Oferente, Representante Legal o Apoderado

Nombre o Razón Social del Oferente

Identificación del Oferente (C.C., C.E. o NIT)

Dirección, Teléfono, Email del Oferente

Formulario N° 1
FORMULARIO DE CONFIDENCIALIDAD

El(los) suscrito(s) a saber: (nombre del representante legal de la sociedad, asociación o persona jurídica proponente, o nombre del representante legal del consorcio o unión temporal proponente) domiciliado en (Domicilio de la persona firmante), identificado con (documento de identificación de la persona firmante y lugar de expedición), quien obra en calidad de (representante legal de la sociedad, del consorcio, de la unión temporal, o de la asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), que en adelante se denominará EL PROPONENTE, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso, dentro del pliego de condiciones teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PRIMERO: Que La Policía Nacional adelanta un proceso de contratación para la celebración de un contrato estatal para el "Mantenimiento preventivo y correctivo y/o mejoras locativas de las instalaciones de sanidad pertenecientes al Departamento de Policía Bolívar cuya unidad ejecutora es la Policía Metropolitana de Cartagena de Indias, a precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste" con ejecución tracto sucesivo o hasta agotar el presupuesto asignado"

SEGUNDO: Que el proponente entiende que parte de la información a la cual tendrá acceso por causa o con ocasión de los procesos de contratación descritos en el numeral anterior se encuentra sujeta a reserva legal por tratarse de actividades relacionadas con la defensa y seguridad de la Nación.

CLAUSULA PRIMERA. COMPROMISOS ASUMIDOS.

El Proponente, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:

1. Mantener en reserva y no divulgar La Información Confidencial revelada por La Policía Nacional o por terceros formalmente designados para el efecto.

2. Mantener en reserva y no divulgar ni utilizar, en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el Contrato, la información que le sea entregada directamente por La Policía Nacional y/o sus designados.

3. Mantener en reserva y no divulgar por ningún motivo la información que personalmente conozca o llegare a conocer en desarrollo y ejecución de las actividades que le competan por causa o con ocasión del Contrato.

4. Mantener en reserva y no divulgar la información protegida por derechos de autor o por secreto industrial de acuerdo a la normatividad vigente y que haga parte de La Información Confidencial.

5. Reconocer que el recibo de la información confidencial no concede, ni expresa ni implícitamente, autorización, permiso o licencia de uso de marcas, patentes, derechos de autor, o de cualquier otro derecho de propiedad industrial o intelectual de La Policía Nacional.

6. Suscribir, con antelación a la revelación de la información confidencial, los Acuerdos de Confidencialidad que se ajustan a todo lo dispuesto en el presente Acuerdo con todos sus empleados y/o familiares de los mismos, contratistas, subcontratistas, proveedores y demás personas naturales o jurídicas que haya involucrado, involucre o llegare a involucrar en la ejecución de las actividades que le correspondan para el cumplimiento del objeto del contrato.

7. El Proponente mantendrá una lista de usuarios de la información confidencial que será entregada a EL proponente cuando ella lo solicite.

8. Utilizar única y exclusivamente la información confidencial que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución de lo que le competa en relación con el contrato.

9. No utilizar LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución del CONTRATO, en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el mismo, prohibiéndose la divulgación inclusive para fines académicos.

10. Adoptar y mantener mecanismos internos de seguridad adecuados para proteger la confidencialidad de toda la información que conozca o llegare a conocer en desarrollo del CONTRATO.

11. No usar LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL de modo que pueda ser de alguna manera, directa o indirectamente, perjudicial para los intereses de LA POLICÍA NACIONAL.

12. No acceder, copiar, reproducir, distribuir o transmitir por ningún medio conocido o por conocer LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL, en todo o en parte, sin previo y escrito consentimiento de LA POLICÍA NACIONAL.

13. Cumplir con la confidencialidad en las mismas condiciones y formas, y con el mismo cuidado con que realiza la protección de la información confidencial.

NOMBRE DEL PROPONENTE :
NIT o C.C. :
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL :
C.C. :
DIRECCIÓN :
TELÉFONO Y/O CELULAR :
E-MAIL :

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL _____