Bogotá D.C., 09 DIC 2021

Señor
DELIO ALFONSO SUAREZ GUZMAN
Representante Legal de CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS SUAREZ SAS
Carrera 5 37 Bis – 19 Torre B Apto 1102
Teléfono 3176382145
Ibagué - Tolima

Asunto: Aceptación de Oferta No. 45-6-10069-21

Con toda atención me permito informarle que la propuesta presentada por usted, a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II el día 30/11/2021 a las 9:07 PM, dentro del proceso PN ESPOL MIC 026 2021, cuyo objeto es: **OUTSOURCING DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO", A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE,** por valor de **NOVENTA MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS MONEDA LEGAL ($90.800.000,00)**, incluida la Administración, Imprevistos y Utilidades (AIU) y valor del IVA sobre la utilidad, y demás impuestos y tributos legales necesarios para la ejecución del contrato y el 10% de descuento en los valores unitarios del presupuesto oficial ha sido aceptada por esta Dirección, así:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
72102900	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicio de mantenimiento y reparaciones de instalaciones	---------
72103300	Servicio de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicio de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicio de mantenimiento y reparaciones de infraestructura	---------
72101500	Servicio de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicio de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicio de apoyo a la construcción	---------

CONTRATANTE	ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO" - NIT 800.226.849-9.
ORDENADOR DEL GASTO	Coronel **ZAID EDUARDO PABÓN ORTEGA**
CÉDULA DE CIUDADANÍA No.	88.158.797 de Pamplona
CARGO	Director Escuela de Postgrados de Policía "Miguel Antonio Lleras Pizarro"
DISPOSICIÓN DE NOMBRAMIENTO	Resolución No. 03937 del 29 de septiembre de 2021, expedida por el Ministerio de Defensa Nacional.

RESOLUCIÓN DE DELEGACIÓN	Resolución No. 00277 del 27 de enero de 2020 de la Dirección General de la Policía Nacional Colombia.
CONTRATISTA	**CONTRATISTA:** CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS SUAREZ SAS **NIT:** 809.009.405-5 **REPRESENTANTE LEGAL**: DELIO ALFONSO SUAREZ GUZMAN **CÉDULA DE CIUDADANÍA No.:** 14.206.339 de Ibagué - Tolima **CIUDAD NOTIFICACIÓN:** Ibagué - Tolima **DIRECCIÓN:** Carrera 5 37 Bis – 19 Torre B Apto 1102 Edificio Fontainebleau **TEL:** 3176382145 - 3212925829 **E-MAIL: deliosuarez@hotmail.com ; obrasuarez2017@gmail.com**
SUPERVISOR DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA	El supervisor del contrato será el Responsable Infraestructura de la Escuela de Postgrados de Policía "Miguel Antonio Lleras Pizarro" o quien haga sus veces, o quien con posterioridad designe la Dirección de la Escuela; quien verificará la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto de la aceptación de ofertade acuerdo con las funciones asignadas para el efecto en la Resolución 00090 del 15 de enero de 2018 *"por la cual se actualiza, modifica y complementa el manual de contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución 03049 de 2014"*. Y de acuerdo a lo previsto en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011. **1.1. JUSTIFICACIÓN PARA NO REQUERIR INTERVENTORÍA** La Ley 1474 de 2011 en su Artículo 83 parágrafo 1. En adición a la obligación de contar con interventoría, teniendo en cuenta la capacidad de la entidad para asumir o no la respectiva supervisión en los contratos de obra a que se refiere el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, los estudios previos de los contratos cuyo valor supere la menor cuantía de la entidad, con independencia de la modalidad de selección, se pronunciarán sobre la necesidad de contar con interventoría. Por lo anterior y teniendo en cuenta que las obras de mantenimiento hacen parte de las reparaciones locativas, las cuales de acuerdo con el artículo 10 del decreto 1469 de 2010 son 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. En el mismo artículo advierte que estas no requieren de licencia de construcción según se establece en el artículo 8° de la Ley 810 de 2003 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya. Más adelante en el mismo artículo se especifica algunas reparaciones locativas que son entre otras 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. Así las cosas, los contratos de mantenimiento no requieren de interventoría toda vez que se trata de obras menores o reparaciones locativas que no representan una intervención a fondo pues en ningún momento se realizarán actividades tales como obra nueva, ampliaciones, adecuaciones, modificaciones, restauraciones, reforzamientos estructurales, demoliciones, reconstrucciones o cerramientos, obras que requerirían de una inspección minuciosa y especializada, por lo tanto en estos casos será suficiente con la supervisión de un profesional de ingeniería civil, arquitectura y carreras afines, funciones que pueden ser desempeñadas por un profesional de la entidad.
FORMA DE PAGO	La Escuela de Postgrados de Policía "Miguel Antonio Lleras Pizarro", cancelará el valor de la aceptación de oferta en moneda legal colombiana, se pagará según el avance de las actividades ejecutadas a través de pagos parciales hasta cubrir el valor total de la aceptación de oferta, sin sobrepasar el presupuesto asignado a cada vigencia

Los pagos se realizarán de la siguiente manera:

1. Pagos parciales: Se pagará según el avance de las actividades ejecutadas, previa suscripción de las respectivas actas parciales de obra, las cuales deben ser suscritas por el contratista de obra y el supervisor del contrato. Se debe tener en cuenta que cada pago parcial, para realizarlo se debe entregar:
   - Ordenes de trabajo.
   - Recibos a satisfacción.
   - Acta Parcial
   - Factura de venta.
   - Certificación de pagos parafiscales y de seguridad social.
   - Memorias de cantidades de obra ejecutadas con registro fotográfico a color del antes, durante y después de ejecutar las actividades correspondientes.

2. El Último pago se realizará, una vez el supervisor certifique que las actividades de mantenimiento ejecutadas corresponden al 100% del valor total del contrato, previa presentación de:

   A. Ordenes de trabajo.
   B. Recibos a satisfacción.
   C. Acta final de obra aprobada por el supervisor.
   D. Factura de venta.
   E. Certificación de pagos parafiscales y de seguridad social.
   F. Memorias de cantidades de obra ejecutadas y registro fotográfico digital a color del antes, durante y después de ejecutar las actividades correspondientes al acta final.
   G. Documento donde el que realizó el requerimiento de mantenimiento, de fe que la actividad se ejecutó y está conforme.
   H. Documento record por escrito y en medio magnético donde registrará los mantenimientos e inspecciones de rutina realizados en la duración del contrato, lo cual servirá como documento técnico base para programar el nuevo "Plan de mantenimiento" del subsiguiente proceso contractual; En este se deben reflejar todas las actividades según su especialidad: SISTEMA ELÉCTRICO; HIDRO-SANITARIO; CARPINTERÍA METÁLICA Y MADERA; OBRA CIVIL MENOR y ACTIVIDADES ESPECIALES organizado conforme a la especificación técnica, alcance y periodicidad exigidas en el presente documento y DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES E INVENTARIOS.
   I. Certificación pago del FIC.

Nota 1: Si se presentan ítems no previstos, se debe contar con la suscripción del acta de aprobación de ítems no previstos, debidamente suscrita por el representante Legal de la sociedad contratista, avalados por el supervisor técnico designado y aprobado por el ordenador del Gasto de la Escuela de Postgrados de Policía, en el acta se deberá establecer que ítem solo se les facturará IVA y que otros llevan AIU.

Nota 2: Los pagos se realizarán de conformidad con el derecho a turno contemplado en el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007 y la programación del Plan Anual de Caja (PAC) de la Escuela de Postgrados de Policía. Estos documentos deberán ser allegados a la oficina del Grupo de Contratos de la ESPOL.

Si los documentos en referencia son devueltos por la Escuela de Postgrados de Policía, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento

<table>
<tr><td></td><td>de los mismos, la Escuela de Postgrados de Policía 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.

NOMBRE BENEFICIARIO: CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS SUAREZ SAS
NIT: 809.009.405-5
CUENTA No: 079-553521-51
TIPO DE CUENTA: AHORROS
ENTIDAD FINANCIERA: BANCOLOMBIA</td></tr>
<tr><td>APROPIACIÓN PRESUPUESTAL</td><td>Certificado de disponibilidad presupuestal No. 4321 del 14/04/2021 recurso 10 (aportes de la nación) y 16 (fondos especiales) expedido por el Analista de Presupuesto de la Escuela de Postgrados de Policía “Miguel Antonio Lleras Pizarro”.</td></tr>
<tr><td>VALOR</td><td>El valor de la presente aceptación de oferta es de NOVENTA MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS MONEDA LEGAL ($90.800.000,00), incluida la Administración, Imprevistos y Utilidades (AIU) y valor del IVA sobre la utilidad, y demás impuestos y tributos legales necesarios para la ejecución del contrato y el 10% de descuento en los valores unitarios del presupuesto oficial (Ver valores unitarios de acuerdo a la lista de precios del Anexo 4)
<table>
<tr><th>CDP</th><th>Fecha</th><th>Recurso</th><th>Rubro</th><th>Valor</th></tr>
<tr><td rowspan="2">4321</td><td rowspan="2">14/04/2021</td><td>Recurso 10
$ 10.000.000,00</td><td rowspan="2">Servicio de construcción
A-02-02-02-005-004</td><td rowspan="2">$ 19.300.000,00</td></tr>
<tr><td>Recurso 16
$ 9.300.000,00</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th>Asignación Vigencia Futura-2022</th><th>Fecha</th><th>Recurso</th><th>Rubro</th><th>Valor</th></tr>
<tr><td>GS-2021-007647-OFPLA</td><td>24/11/2021</td><td>10</td><td>Servicio de construcción
A-02-02-02-005-004</td><td>$ 71.500.000,00</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</td><td>Las contempladas en el ANEXO No. 5 Especificaciones Generales de Construcción y ANEXO Especificaciones Técnicas Especificas de la presente aceptación de oferta.</td></tr>
<tr><td>DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS Y CLAUSULAS SANCIONATORIAS</td><td>Dentro del plazo establecido en SECOP II, deberá constituir y presentar a favor de la Policía Nacional – Escuela de Postgrados de Policía “Miguel Antonio Lleras Pizarro”, la Garantía Única que cubra los siguientes riesgos:

1. GARANTÍA ÚNICA:
a. CUMPLIMIENTO DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA: Por el veinte por ciento (20%) del valor de la aceptación de la oferta, vigente por un término igual a la vigencia de la aceptación de la oferta y (60) sesenta días calendario más, con inicio en la suscripción de la aceptación de oferta y de las prórrogas si las hubiere.
b. PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: Por el cinco por ciento (5%) del valor de la aceptación de la oferta, vigente por un término igual a la vigencia de la aceptación de la oferta y (3) tres años más, con inicio en la suscripción de la aceptación de oferta y de las prórrogas si las hubiere.</td></tr>
</table>

	c. ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA: por el treinta por ciento (30%) del valor final de la obra, vigencia por cinco (5) años, contados a partir de la fecha del recibido final de la obra. **d. DAÑOS A TERCEROS POR RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA-CONTRACTUAL POR LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:** Por **200 SMMLV**, vigente por un término igual a la vigencia del contrato, con inicio en la suscripción del contrato y de las prórrogas si las hubiere **2. SANCIONES: a) MULTA**. En caso de mora o incumplimiento parcial de alguna de las obligaciones derivadas de la presente aceptación de oferta por causas imputables al CONTRATISTA- salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito conforme a las definiciones del artículo 1 de la Ley 95 de 1890- las partes acuerdan que la **POLICIA,** mediante acto administrativo, hará efectivas multas sucesivas, cuyo valor se liquidará con base en el cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor dejado de cumplir o entregar, por cada día de retardo y hasta por quince (15) días calendario. Esta sanción se impondrá conforme a la ley y se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007. **b) MULTA POR LA MORA EN LA CONSTITUCIÓN DE LOS REQUISITOS DE EJECUCIÓN:** Cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista en la aceptación de oferta, o en alguno de sus modificatorios, la póliza de garantía única, la **POLICÍA** podrá mediante acto administrativo afectar al CONTRATISTA con multa, cuyo valor se liquidará con base en un cero punto dos por ciento (0.2%) del valor de la aceptación de oferta, por cada día de retardo y hasta por diez (10) días calendario. **c) PENAL PECUNIARIA.** De conformidad con lo previsto en los artículos 1592 y 1599 del Código Civil colombiano, en caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones derivadas de la presente aceptación de oferta **incluyendo la del plazo**, EL CONTRATISTA pagará a la POLICÍA, a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor de la aceptación de oferta cuando se trate de incumplimiento total de la aceptación de oferta y proporcional al incumplimiento parcial de la aceptación de oferta que no supere el porcentaje señalado. De igual forma **Habrá lugar a la aplicación de la cláusula penal pecuniaria por el simple retardo.** Para efectos de calcular el monto del incumplimiento parcial relativo a la obligación de plazo de ejecución, se empleará la misma fórmula de estimación de valor contemplada en el literal a) de la presente cláusula. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como pago parcial y definitivo de los perjuicios que cause a la POLICÍA. No obstante, la POLICÍA se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten..." **PARÁGRAFO. - APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS:** Una vez notificada la resolución por medio de la cual se hacen efectivas alguna de las sanciones aquí estipuladas, el **CONTRATISTA** dispondrá de quince (15) días calendario para proceder de manera voluntaria para su pago. Las multas no serán reintegrables aún en el supuesto que el **CONTRATISTA** dé posterior ejecución a la obligación incumplida. En caso de no pago voluntario y una vez en firme la resolución que imponga sanciones, podrá tomarse del saldo a favor del **CONTRATISTA** si lo hubiere, hacer efectiva la garantía en caso de existir o acudir a jurisdicción coactiva.
PLAZO Y FORMA DE EJECUCIÓN	**PLAZO DE EJECUCION DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA** El plazo de ejecución de la aceptación de oferta será, así: ✓ **Para la vigencia 2021:** a partir del 15 de diciembre de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2021, previa aprobación de la garantía única. ✓ **Para la vigencia 2022:** a partir del 01 de enero de 2022 hasta el 31 de marzo de 2022 o hasta agotar presupuesto.

<table>
<tr><td></td><td>FORMA DE EJECUCIÓN DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA
El objeto del contrato 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 continua y por precio unitario, que implica que el cumplimiento de las obligaciones se realiza en un periodo determinado o hasta agotar el presupuesto, tomando en cuenta los valores unitarios ofertados para las actividades de mantenimiento.

Para la ejecución del contrato se requiere la disponibilidad permanente de personal calificado, materiales, logística 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, 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 cada vigencia (2021) y vigencias futuras (2022).

Si se hace necesario en la ejecución del contrato se realizarán comités de obra a disposición del supervisor del contrato en las instalaciones de la Escuela de Postgrados de Policía, a los cuales deben asistir: <u>el representante legal de la firma contratista, residente de obra, tecnólogo SISO o HSEQ y el supervisor</u> que designe el ordenador del gasto y demás personal que el comité considere necesario, durante el desarrollo del contrato de mantenimiento. Lo que en él se acuerde se hará constar en actas cuyo contenido será obligatorio para las partes intervinientes en este contrato, cuya elaboración será de <u>responsabilidad del supervisor</u> del contrato.

En el comité se evaluará el avance de la obra, los aspectos técnicos y administrativos, se discutirán y resolverán los problemas que surjan para la buena ejecución de la obra y las acciones concretas que se deben seguir para su buen desarrollo.

La recepción del <u>contrato será de manera total</u>, para la suscripción del acta final, que recogerá la totalidad de las cantidades ejecutadas para dar recibo a satisfacción del objeto contractual.</td></tr>
<tr><td>LUGAR DE ENTREGA Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO</td><td>La ejecución de los mantenimientos se desarrollará en las siguientes instalaciones así:
<table><tr><th>UNIDAD</th><th>ESCRITURA PÚBLICA</th><th>DIRECCIÓN DEL PREDIO</th><th>MATRÍCULA INMOBILIARIA</th></tr><tr><td>Escuela de Postgrados de Policía “Miguel Antonio Lleras Pizarro”, casa fiscal No 1.</td><td>1597</td><td>KR 76 145 06</td><td>50N113495</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>MONEDA DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA</td><td>Pesos colombianos.</td></tr>
<tr><td>VIGENCIA</td><td>La Vigencia de la aceptación de oferta será de cuatro (4) meses adicionales al plazo de ejecución de la aceptación de la oferta.</td></tr>
</table>

De acuerdo a lo anterior, la Jefe del Área Administrativa, recomienda al señor Director de la Escuela de Postgrados de Policía "Miguel Antonio Lleras Pizarro", adjudicar el proceso **PN ESPOL MIC 026 2021**, cuyo objeto es: **OUTSOURCING DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO", A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE,** a la firma CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS SUAREZ S.A.S, con NIT No. 809.009.405-5 representada legalmente por el señor DELIO ALFONSO SUAREZ GUZMAN, identificado con cédula de ciudadanía número 14.206.339 de Ibagué - Tolima; teniendo en cuenta que cumplió técnica, jurídica y económicamente, de conformidad con los términos establecidos en la invitación que rigió el proceso y la oferta presentada.

Atentamente;

Coronel **ZAID EDUARDO PABÓN ORTEGA**
Director Escuela de Postgrados de Policía

Mayor **LEYDI YUBELY MORENO MIRANDA**
Jefe Área Administrativa (E)

Elaboro:	IT. Milton Javier Castro Ramírez Analista de Contratos
Reviso:	IT. Julián Aristizábal González Responsable Infraestructura
	TE. Dina Marysol Saavedra Cordero Jefe Grupo Financiero
	MY. Leydi Yubely Moreno Miranda Jefe Área Administrativa (E) - jefe Grupo Contratos
	ASE04. Clara Elena Ortiz González Jefe Asuntos Jurídicos (E)
	CR. Rubby Shirley Aguilar Villanueva Subdirectora Escuela de Postgrados de Policía

Avenida Boyacá 142ª-55 Colina Campestre
Teléfono 5159000 Ext. 20509
espol.ofcon@policia.gov.co
www.policia.gov.co

ANEXO No. 2

OBLIGACIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Ejecutar el objeto contractual de conformidad con la oferta presentada y con los documentos que hacen parte integral del contrato resultante del presente estudio previo, en concordancia con la normatividad y calidad vigentes
2. Entregar las hojas de vida del grupo mínimo de trabajo, que cumplan con la experiencia mínima exigida el día de suscripción del contrato.
3. El contratista deberá entregar en forma física y en magnético los análisis de precios unitarios, acordes con los valores unitarios pactados en el contrato y las especificaciones técnicas del **Anexo No 2.2**; A.P.U que deben contener (los materiales mínimos de los A.P.U. soportes del proceso contractual, 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, de las actividades resultado del diagnóstico.
4. Mantener mínimo el porcentaje dedicación del grupo mínimo de trabajo establecido en la administración soportes del estudio previo.

PERSONAL PROFESIONAL -TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO – CONSTRUCCIÓN

DESCRIPCIÓN	CANT	DEDICACIÓN %	Tiempo (meses)
RESIDENTE DE OBRA	1	21%	3.5
RESIDENTE HSEQ y/o SISO y/o SISOMA y/o HSE	1	5%	3.5

5. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilataciones y trabas en la ejecución del contrato
6. Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales (Cajas de compensación Familiar, Sena e ICBF, FIC), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.
7. Constituir en debida forma y aportar al grupo contractual y seguimiento de la Escuela de postgrados de Policía "Miguel Antonio Lleras Pizarro", dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única y cancelar los pagos a que hubiese lugar.
8. El contratista deberá entregar al supervisor del contrato para revisión y aprobación dentro de los cinco (5) 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.
    b. La estructura de costos de la Administración (A).
    c. Entregar el plan de trabajo.
    d. Entregar el Plan de manejo ambiental, Plan 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.
9. 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.
10. Para la prevención del contagio y exposición al Riesgo Biológico Virus SARS-COV-2 (COVID-19), el contratista deberá suministrar y garantizar el uso de elementos mínimos para el proceso de higienización de sus empleados, entre los cuales se encuentran: tapabocas, alcohol glicerinado

mínimo al 60% y máximo 95%, gel antibacterial, jabón líquido para manos, toallas desechables, y demás que dispongan las autoridades en salud y/o entidad contratante.

11. 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.
12. El contratista deberá suscribir junto con el supervisor del contrato el Acta de inicio de obra, una vez aprobada la Garantía Única.
13. 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 Escuela de Postgrados de Policía y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias.
14. 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.
15. Responder en los plazos que se establezcan en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
16. Presentar a la supervisión informes los últimos días de cada mes, durante la ejecución del contrato, por escrito y en medio magnético, donde registre los mantenimientos realizados en el período.
17. Presentar a la Entidad Contratante la documentación relacionada en la FORMA DE PAGO en los plazos y parámetros establecidos.
18. Presentar todos los documentos requeridos para la ejecución del contrato cumpliendo las condiciones, términos y plazos establecidos para el presente proceso.
19. Garantizar la calidad de los trabajos a realizar durante la ejecución del contrato.
20. 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.
21. Presentar a la supervisión, para la suscripción del **pago** (cuando este ejecutado el proyecto al 100%), la siguiente documentación: **A)** Informe final **B)** Documento récord de la intervención realizada por escrito y en medio magnético **C)** Plan de mantenimiento de la edificación intervenida para las dos siguientes vigencias fiscales. **D)** Planos Récord de las intervenciones realizadas. **E)** Registro Fotográfico de las intervenciones realizadas **F)** contar con documento por parte del supervisor que las actividades no presentan observación de acuerdo al criterio profesional del mismo.
22. Reportar de manera inmediata y por escrito al supervisor del contrato, cualquier situación o anomalía que afecte la debida ejecución del contrato.
23. Atender en forma oportuna e inmediata los requerimientos urgentes efectuados por el supervisor del contrato, durante el horario y/o disponibilidad permanente establecida por la empresa-supervisor de la Entidad.
24. 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.
25. El contratista debe comprometerse a asignar operarios especializados requeridos de acuerdo a las necesidades de cada edificación y de acuerdo a lo ofrecido.
26. 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.
27. 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).
28. El contratista deberá mantener en orden y aseo el lugar asignado para el almacenamiento de sus materiales y elementos.
29. Ejecutar el objeto contractual con profesionales y personal en obra idóneos (los ofertados en la propuesta realizada).
30. Asistir y participar los profesionales que se requieran en comités de obra convocados por la entidad cada vez que se considere necesario para el efectivo y oportuno cumplimiento del objeto del contrato.
31. Dar una capacitación a los uniformados, que habitaran las instalaciones policiales sobre el manual de mantenimiento y garantías

32. 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.
33. Cumplir a cabalidad el cronograma o programación de obra que se debe entregar cinco días después de la suscripción del acta de inicio
34. 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. Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, en el transcurso y después de la actividad del presente proceso, serán asumidas como responsabilidad del contratista.
35. 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 estudio previo.
36. 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.
37. 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.
38. 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.
39. El contratista se responsabilizará por la protección y conservación de las actividades de mantenimiento hasta la entrega y recibido en forma definitiva por el supervisor 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.
40. 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.
41. Será condición para control de personal un carnet 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.
42. 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.
43. Las instalaciones eléctricas contempladas y cableado estructurado (canalización y traslado) en el presente mantenimiento deberán ser ejecutadas por profesional con experiencia en este tipo de actividades, para lo cual el contratista presentara al supervisor hoja de vida de este profesional.
44. 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 supervisor 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) Electricista (estos funcionarios deberán contar con matrícula vigente del CONTE)
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.

45. El contratista para atender las actividades de mantenimiento relacionadas a la red eléctrica de las edificaciones policiales objeto de este contrato, deberá disponer de personal cualificado y debidamente matriculado ante el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas (CONTE), y sus ejecuciones deberán regirse bajo la normatividad técnica vigente en la materia. Por lo anterior, el supervisor podrá verificar y/o consultar los registros públicos en el consejo profesional que corresponda, considerando que de acuerdo a lo establecido en el decreto anti-trámites, a partir del 2020 se elimina la tarjeta plástica y se expedirá únicamente el Certificado de Matrícula Profesional.
46. Para todas las actividades de mantenimiento de la red eléctrica y/o aparatos eléctricos el contratista deberá aportar la declaración de cumplimiento del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE establecido por el Ministerio de Minas y Energía, como soporte del recibido a satisfacción del supervisor técnico en el periodo de pago específico.
47. Efectuar diariamente una (1) revisión general del complejo principal; para mantenimiento preventivo, corrigiendo las fallas que puedan presentarse en el sistema eléctrico.
48. Mantener en perfecto estado el 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.
49. En coordinación con el supervisor del contrato y de acuerdo a las recomendaciones técnicas para el buen funcionamiento, realizar el lavado de los desagües de todos los baños, los sifones de los orinales y lavamanos en todas las sedes, incluyendo el mantenimiento preventivo y correctivo; de igual manera se deberá suministrar los insumos, desinfectantes y removedores necesarios para el cumplimiento de esta actividad, durante la duración del contrato.
50. En coordinación con el supervisor de contrato determinar la necesidad de acuerdo a la normatividad vigente de realizar el lavado, desinfección e impermeabilización en su parte interna de los tanques de almacenamiento subterráneos y elevados, así como de redes de distribución de agua potable; para esta actividad se deben tomar muestras en diferentes puntos de la edificación antes y después de realizar la actividad, las cuales deberán ser analizadas y certificadas por un laboratorio debidamente autorizado conforme a las disposiciones del Decreto N° 1575 de 2007, cuyos resultados deberán ser suministrados al supervisor del contrato, con el objeto de garantizar la potabilidad del agua. Esta actividad debe realizarse cumpliendo lo establecido para el efecto en la Ley 9 de 1979 y en la Resolución No. 2190 de 1991.
51. 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).
52. 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.
53. El contratista hará o actualizará el Plan de Mantenimiento de cada edificación vigente para el presente año, en coordinación con el supervisor del contrato en el cual se establecen las actividades que se deben realizar junto con su periodicidad.

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 presentar informe mensual documentado de la cantidad de residuos aprovechables, peligrosos, RAESS, RCD generados por la actividad propia del contrato, anexando las certificaciones de transporte, acopio y disposición final
56. El contratista 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 Escuela de Postgrados de Policía 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.
57. 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).
58. 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.
59. El contratista está obligado a cumplir con las normas de seguridad en trabajos de alturas de acuerdo a la RESOLUCIÓN 1409 del julio 23 de 2012 "por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas", certificación puntos de anclajes, línea de vida, coordinador de trabajo en alturas, entre otros.
60. 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 generará costos adicionales.
61. El personal que ingrese a las instalaciones en cumplimiento al objeto del contrato, debe diligenciar y firmar el formato 1DT-FR-0016 declaración de confidencialidad y compromiso con la seguridad de la información para contratistas o terceros, en coordinación con el grupo de telemática ESPOL y coordinador del contrato.
62. 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.
63. En el evento de requerirse actividades no incluidas en la lista de precios para los mantenimientos, el contratista podrá realizarlas previa revisión, visto bueno del Análisis de Precio Unitario (A.P.U.), que realice el supervisor del contrato con mínimos tres cotizaciones, una de éstas del contratista, y aprobación del ordenador del gasto.
64. El contratista deberá garantizar que el parque automotor y/o maquinaria empleada en las diferentes actividades de mantenimiento de las instalaciones deberán contar con toda la documentación pertinente para su circulación "seguros, pólizas, revisiones técnico mecánicas, entre otras.", así mismo, deberá estar en perfectas condiciones mecánicas para su adecuado funcionamiento. De igual forma el contratista deberá garantizar que los operarios de los vehículos y/o maquinaria empleada cuenten con la idoneidad correspondiente.
65. 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 firmadas, con la presentación de cada acta parcial de obra y/o formato RECEPCIÓN DETALLADA DEL MANTENIMIENTO INSTALACIONES POLICIALES.
66. 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.
67. 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.

ANEXO No. 3
OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL-ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA

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 NACIONAL-ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA, 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. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.
4. 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.
5. 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-ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimientos.
6. Realizar oportunamente el trámite para efectuar los pagos al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
7. 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.
8. Solicitar y recibir información técnica respecto de los servicios y demás del CONTRATISTA en desarrollo del objeto del contractual.
9. Rechazar los Bienes y servicios cuando no cumpla con los requerimientos técnicos exigidos.
10. Exigir al personal beneficiario del mantenimiento en instalaciones policiales, atender las recomendaciones de uso y cuidado dadas por el contratista. En caso de presentarse un daño catalogado como mal uso y/o falta de cuidado del personal policial, se debe exigir su reparación en los mismos términos y condiciones o iniciar las acciones administrativas y/o jurídicas que haya a lugar.

LA POLICÍA NACIONAL- ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO",

Coronel **ZAID EDUARDO PABÓN ORTEGA**
Director Escuela de Postgrados de Policía

Mayor **LEYDI YUBELY MORENO MIRANDA**
Jefe Área Administrativa (E)

Elaboro: IT. Milton Javier Castro Ramírez
Analista de Contratos

Reviso: IT. Julián Aristizábal González
Responsable Infraestructura

TE. Dina Marysol Saavedra Cordero
Jefe Grupo Financiero

MY. Leydi Yubely Moreno Miranda
Jefe Área Administrativa (E) - jefe Grupo Contratos

ASE04. Clara Elena Ortiz González
Jefe Asuntos Jurídicos (E)

CR. Rubby Shirley Aguilar Villanueva
Subdirectora Escuela de Postgrados de Policía

Avenida Boyacá 142ª-55 Colina Campestre
Teléfono 5159000 Ext. 20509
espol.ofcon@policia.gov.co
www.policia.gov.co

ANEXO No. 4
CANTIDADES Y PRESUPUESTOS DE OBRA
VALOR UNITARIO APLICADO EL 10% DE DESCUENTO OFERTADO POR EL CONTRATISTA
(REDONDEADO A DOS DECIMALES)

CAP.	ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANT	VR. UNIT.
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES				
	A1-1.01.	Replanteo	M2	1	$ 3.298,50
	A1-1.02.	Cerramiento en alambre de púas 5 Hilos H=2.50 m	ML	1	$ 12.422,70
	A1-1.03.	Cerca en tabla	M2	1	$ 31.491,00
	A1-1.04.	Cerca lamina base H: 2,25	ML	1	$ 98.811,00
	A1-1.05.	Excavación Mecánica	M3	1	$ 10.699,20
	A1-1.06.	Excavación Manual	M3	1	$ 19.575,90
	A1-1.07.	Explanación y Extendido	M3	1	$ 5.594,40
	A1-1.08.	Explanación y Retiro	M3	1	$ 44.433,90
	A1-1.09.	Relleno Material en Sitio (incluye selección, extendido, humedecimiento y compactación)	M3	1	$ 19.981,80
	A1-1.10.	Desmonte de Muros en ladrillo o bloque	M2	1	$ 12.447,90
	A1-1.11.	Desmonte de Muros en sistema liviano incluye estructura metálica	M2	1	$ 10.580,40
	A1-1.12.	Desmonte Placas Aligeradas	M2	1	$ 23.303,70
	A1-1.13.	Desmonte Placas Macizas	M2	1	$ 50.817,60
	A1-1.14.	Desmonte Alistado de Piso	M2	1	$ 15.058,80
	A1-1.15.	Desmonte de Enchape de Pared y/o Piso	M2	1	$ 8.521,20
	A1-1.16.	Desmonte de Guarda Escoba	ML	1	$ 5.326,20
	A1-1.17.	Desmonte Cubierta en cualquier material	M2	1	$ 10.891,80
	A1-1.18.	Desmonte de Estructura de Cubierta en cualquier material	M2	1	$ 15.560,10
	A1-1.19.	Retiro de manto asfaltico de impermeabilización de cubiertas	M2	1	$ 10.891,80
	A1-1.20.	Desmonte de cielo raso en cualquier material conservando la estructura portante	M2	1	$ 7.807,50
	A1-1.21.	Desmonte de cielo raso en cualquier material y estructura portante	M2	1	$ 6.692,40
	A1-1.22.	Desmonte de lámparas Iluminación largas, Cuadradas, Redondas, Reflectores	UN	1	$ 2.699,10
	A1-1.23.	Desmonte Puertas y Marcos	UN	1	$ 15.058,80
	A1-1.24.	Desmonte de ventanas	M2	1	$ 4.668,30
	A1-1.25.	Desmonte de Vidrios de Ventanas y Espejos	M2	1	$ 3.195,90
	A1-1.26.	Desmonte de Cerradura de Seguridad	UN	1	$ 17.044,20
	A1-1.27.	Desmonte de Divisiones modulares, acrílicas o en vidrio	M2	1	$ 6.224,40
	A1-1.28.	Desmonte de Rejas Metálicas	M2	1	$ 7.780,50
	A1-1.29.	Desmonte Aparatos Sanitarios	UN	1	$ 24.094,80
	A1-1.30.	Desmonte de Grifería	UN	1	$ 7.456,50
	A1-1.31.	Desmonte de tanques elevados de agua	UN	1	$ 24.895,80
	A1-1.32.	Desmonte de puntos hidrosanitarios. Incluye retiro de red hidrosanitaria en una longitud hasta 1,5 m	UN	1	$ 11.718,00
	A1-1.33.	Desmonte de malla eslabonada incluye soportes metálicos	M2	1	$ 14.004,00
	A1-1.34.	Desmonte de extractor	UN	1	$ 10.044,00

	A1-1.35.	Desmonte de aire acondicionado incluye red de distribución	ML	1	$ 10.794,60
	A1-1.36.	Desmonte de muebles empotrados	M2	1	$ 9.818,10
	A1-1.37.	Desmonte y montaje de Cortinas, Velos, Persianas y Soportes	UN	1	$ 6.224,40
	A1-1.38.	Desmonte de pañete	M2	1	$ 6.401,70
	A1-1.39.	Desmonte de salida eléctrica. Incluye retiro de aparato, caja, tapa, tuberia y cableado hasta 1,5 m y regateo a que haya lugar	UN	1	$ 9.565,20
	A1-1.40.	Desmonte de Cableado Eléctrico. Incluye tuberia y demas accesorios eléctricos	ML	1	$ 1.064,70
	A1-1.41.	Regata en muro y piso (inc. Corte y resane)	ML	1	$ 17.545,20
	A1-1.42.	Suministro e instalación de cerramiento en polisombra verde H=2,10 mts	ML	1	$ 9.296,58
	A1-1.43.	Escarificación manual concreto en vigas, placas y columnas hasta nivel de acero de refuerzo para recalce y/o conexión de elementos (e=0,05 m). Incluye retiro pañete, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental	M2	1	$ 11.310,39
	A1-1.44.	Perforación pasantes de varilla en placa o vigas para columnas o columnetas de confinamiento para acero de fy=420 mpa. Incluye sikadur achorfix o similar. No incluye acero de refuerzo	ML	1	$ 19.413,25
2	MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS Y CIELO RASOS		UND	CANT	VR. UNIT.
	A1-2.01.	Recorrido de cubierta, ajuste, limpieza, sellamiento y suministro de secciones que falten para su normal funcionamiento	M2	1	$ 9.339,30
	A1-2.02.	Reposición e Instalación de Caballete Articulado Teja Fibrocemento	ML	1	$ 40.757,40
	A1-2.03.	Reposición e Instalación de Caballete Fijo Teja Fibrocemento	ML	1	$ 52.351,20
	A1-2.04.	Reposición e Instalación de Canaleta 43 Fibrocemento (L=6.00M)	M2	1	$ 111.020,40
	A1-2.05.	Reposición e Instalación de Canaleta 90 Fibrocemento (L=6.00M)	M2	1	$ 70.965,90
	A1-2.06.	Reposición e Instalación de Canaleta 90 Galvanizada (L=6.00M)	ML	1	$ 38.585,70
	A1-2.07.	Reposición e Instalación de Cubierta tipo sandwich con aislamiento acústico y térmico en poliuretano expandido	M2	1	$ 119.452,50
	A1-2.08.	Reposición e Instalación de Cubierta arquitectónica, Galvanizada y Prepintada, teja trapezoidal calibre 26 o superior	M2	1	$ 42.219,90
	A1-2.09.	Reposición e Instalación de Cubierta arquitectónica, Galvanizada, teja trapezoidal calibre 26 o superior	M2	1	$ 37.634,40
	A1-2.10.	Reposición e Instalación de Caballete fijo en lámina Galvanizada y prepintada	ML	1	$ 24.058,80
	A1-2.11.	Reposición e Instalación de Caballete fijo en lámina Galvanizada	ML	1	$ 22.001,40
	A1-2.12.	Reposición e Instalación de Cubierta de láminas corrugadas de aluminio separadas por un aislamiento de poliuretano rígido	M2	1	$ 31.196,70
	A1-2.13.	Reposición e Instalación de Cubierta Teja aclirica Duralum 240 - 2.5 MM	M2	1	$ 117.313,20
	A1-2.14.	Reposición e Instalación de Cubierta Teja de Barro	M2	1	$ 47.104,20
	A1-2.15.	Reposición e Instalación de Caballete en Teja Tipo Española o equivalente	ML	1	$ 56.376,90
	A1-2.16.	Reposición e Instalación de Cubierta en Teja Tipo Española o equivalente	M2	1	$ 54.488,70

	A1-2.17.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 10	M2	1	$ 33.392,70
	A1-2.18.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 8	M2	1	$ 33.863,40
	A1-2.19.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 6	M2	1	$ 34.776,90
	A1-2.20.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 4	M2	1	$ 36.936,90
	A1-2.21.	Reposición e Instalación de Cubierta en lámina de policarbonato cristal 4 mm	M2	1	$ 36.586,80
	A1-2.22.	Reposición e Instalación de Cubierta en teja sin traslapo en acero laminado, galvanizado y prepintado	M2	1	$ 42.434,10
	A1-2.23.	Reposición e Instalación de Cubierta en teja traslucida sin traslapo en poliester reforzado con fibra de vidrio clase 7	M2	1	$ 97.749,00
	A1-2.24.	Reposición e Instalación de Teja asfáltica ondulada fabricadas con fibras	UN	1	$ 39.949,20
	A1-2.25.	Reposición e Instalación de Cubierta Traslucida Nº 5	M2	1	$ 43.098,30
	A1-2.26.	Reposición e Instalación de Afinado Cubiertas (E=0.03)	M2	1	$ 39.601,80
	A1-2.27.	Reposición e Instalación de Estructura en Madera Para Teja de Barro	ML	1	$ 52.338,60
	A1-2.28.	Reposición e Instalación de Estructura en Madera para cubierta	ML	1	$ 34.515,90
	A1-2.29.	Reposición e Instalación de Estructura Metálica Para Teja Fibrocemento	ML	1	$ 53.336,70
	A1-2.30.	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	$ 37.971,90
	A1-2.31.	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	$ 44.223,30
	A1-2.32.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto bituminoso impermeabilizante de superficies con acabado en piso duro de calibre igual o superior 4 mm	M2	1	$ 40.773,60
	A1-2.33.	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	$ 42.565,50
	A1-2.34.	Reposición e Instalación de aislamiento térmico y acústico en lana de vidrio	M2	1	$ 34.785,90
	A1-2.35.	Reposición e Instalación de moldura de yeso	ML	1	$ 9.342,00
	A1-2.36.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Bóvedas DRY WALL	M2	1	$ 48.918,60
	A1-2.37.	Reposición e Instalación de Armadura Madera y Malla	M2	1	$ 39.933,90
	A1-2.38.	Reposición e Instalación de Cielorraso en Dry Wall, Adecuando Estructura Metálica Existente	M2	1	$ 32.081,40
	A1-2.39.	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	$ 22.412,70
	A1-2.40.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Plano en Dry Wall Incluye Estructura Metálica	M2	1	$ 44.123,40

	A1-2.41.	Suministro e instalación de cielo raso con tablilla en PVC. Incluye estructura metálica.	M2	1	$ 56.656,80
	A1-2.42.	Reposición e Instalación de Voladizo en placa de fibrocemento Incluye Estructura Metálica	M2	1	$ 88.374,60
	A1-2.43.	Reposición e Instalación de Cielo Raso de lámina rígida de fibra de vidrio y recubierta por película de PVC	M2	1	$ 45.608,40
	A1-2.44.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Plano en Dry Wall	M2	1	$ 25.857,00
	A1-2.45.	Reposición e Instalación de Cielo Raso tipo Triplex o equivalente	M2	1	$ 73.404,90
	A1-2.46.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Yeso Oculto	M2	1	$ 58.740,30
	A1-2.47.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Yeso Semi - Oculto	M2	1	$ 56.513,70
	A1-2.48.	Reposición e Instalación de Cornisas Yeso	ML	1	$ 19.381,50
	A1-2.49.	Reposición e Instalación de Lamina Plana de fibrocemento	M2	1	$ 44.596,80
	A1-2.50.	Reposición e Instalación de Listón para Techo 8 X 1 CM - Pino	M2	1	$ 43.159,50
	A1-2.51.	Reposición e Instalación de cielo raso con lámina de icopor con acabados. Incluye estructura auto ensamblada en aluminio.	M2	1	$ 32.624,10
	A1-2.52.	Reposición e Instalación de lámina de icopor con acabados.	M2	1	$ 9.276,30
	A1-2.53.	Reposición e Instalación de flanches en lámina galvanizada calibre 22 de ancho 25 a 50 cm.	ML	1	$ 36.288,90
	A1-2.54.	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	$ 28.381,50
	A1-2.55.	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	$ 25.452,00
	A1-2.56.	Suministro e instalación de impermeabilización con revestimiento en poliurea	M2	1	$ 116.899,20
	A1-2.57.	Reposición e Instalación de Cubierta Estructural, Galvanizada y Prepintada	M2	1	$ 29.845,29
	A1-2.58.	Reposición e Instalación de Cubierta Teja en lámina corrugada trapezoidal	M2	1	$ 115.756,92
	A1-2.59.	Mantenimiento y reparacion de Canal en lamina galvanizada de desarrollo 0,80 m, en calibre 20, altura 6 metros	ML	1	$ 62.355,56
	A1-2.60.	Limpieza de canales, incluye recolección de residuos y lavado.	ML	1	$ 1.824,51
	A1-2.61.	Desmonte de canales y/o bajantes en cualquier material. Incluye retiro de escombro si aplica.	ML	1	$ 6.561,58
	A1-2.62.	Suministro e instalación de bajantes de aguas lluvias en lámina galvanizada incluye anticorrosivo, esmalte, elementos de anclaje y fijación.	ML	1	$ 41.987,88
3	MANTENIMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS		UND	CANT	VR. UNIT.
	A1-3.01.	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	$ 13.678,20
	A1-3.02.	Reposición e Instalación de Bajante PVC	ML	1	$ 34.742,70

	A1-3.03.	Reposición e Instalación de Canal de alta capacidad en PVC	ML	1	$ 45.021,60
	A1-3.04.	Reposición e Instalación de Canal en PVC	ML	1	$ 30.419,10
	A1-3.05.	Reposición e Instalación de Accesorios Para Drenaje 4"	UN	1	$ 33.318,00
	A1-3.06.	Reposición e Instalación de Accesorios Para Drenaje 6"	UN	1	$ 98.228,70
	A1-3.07.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 100 X 100 HMAX: 1.00	UN	1	$ 609.775,20
	A1-3.08.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 60 X 60	UN	1	$ 379.769,40
	A1-3.09.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 80 X 80	UN	1	$ 451.651,50
	A1-3.10.	Reposición e Instalación de Tubería sanitaria PVC 4" (incluye accesorios)	ML	1	$ 33.816,60
	A1-3.11.	Reposición e Instalación de Tubería sanitaria PVC 6" (incluye accesorios)	ML	1	$ 64.447,20
	A1-3.12.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1/2"	UN	1	$ 6.649,20
	A1-3.13.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1-1/2"	UN	1	$ 24.569,10
	A1-3.14.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1"	UN	1	$ 11.446,20
	A1-3.15.	Reposición e Instalación de Accesorio Galvanizado 1"	UN	1	$ 20.313,00
	A1-3.16.	Reposición e Instalación de Accesorio Galvanizado 1/2"	UN	1	$ 8.641,80
	A1-3.17.	Reposición e Instalación de Acometida Gas Unifamiliar	UN	1	$ 1.664.608,50
	A1-3.18.	Reposición e Instalación de Conducto Evacuación Gas 15 X 22	UN	1	$ 66.691,80
	A1-3.19.	Reposición e Instalación de Tubería Acero Galvanizada 1"	ML	1	$ 42.802,20
	A1-3.20.	Reposición e Instalación de Tubería Acero Galvanizada 1/2"	ML	1	$ 25.209,90
	A1-3.21.	Reposición e Instalación de Tubería Cobre 1/2"	ML	1	$ 20.726,10
	A1-3.22.	Reposición e Instalación de Tubería de Polietileno 1"	ML	1	$ 15.671,70
	A1-3.23.	Reposición e Instalación de Tubería de Polietileno 3/4"	ML	1	$ 14.119,20
	A1-3.24.	Reposición e Instalación de Punto Salida Calentador de Ambiente	UN	1	$ 43.103,70
	A1-3.25.	Reposición e Instalación de Punto Salida Calentador de Paso	UN	1	$ 45.018,90
	A1-3.26.	Reposición e Instalación de Salida Chimenea	UN	1	$ 22.299,30
	A1-3.27.	Reposición e Instalación de Punto Agua Fría	UN	1	$ 26.197,20
	A1-3.28.	Reposición e instalación de rejilla de ventilación	UN	1	$ 33.250,50
	A1-3.29.	Reposición e instalación de punto agua caliente	UN	1	$ 25.629,30
	A1-3.30.	Reposición e instalación de accesorios cerámicos para baños	UN	1	$ 62.173,80
	A1-3.31.	Reposición e instalación de accesorios cromados para baños	UN	1	$ 178.944,30
	A1-3.32.	Reposición e instalación de lavadero de flauta	UN	1	$ 369.413,10
	A1-3.33.	Reposición e instalación de lavadero fijo en granito pulido	UN	1	$ 310.476,60
	A1-3.34.	Reposición e instalación de lavamanos con grifería	UN	1	$ 138.301,20
	A1-3.35.	Reposición e instalación de lavaplatos con grifería	UN	1	$ 269.097,30
	A1-3.36.	Reposición e instalación de llave manguera	UN	1	$ 10.149,30
	A1-3.37.	Reposición e instalación de inodoro alongado o redondo de una pieza en porcelana y con descarga variable.	UN	1	$ 501.347,70

	A1-3.38.	Reposición e instalación de inodoro de dos piezas en porcelana y con descarga sencilla con boton superior.	UN	1	$ 260.013,60
	A1-3.39.	Reposición e instalación de drenaje en tubería drenaje 4" con filtro	ML	1	$ 148.738,50
	A1-3.40.	Reposición e instalación de drenaje en tubería drenaje 6" con filtro	ML	1	$ 203.318,10
	A1-3.41.	Reposición e instalación de salida sanitaria 2"	UN	1	$ 55.303,20
	A1-3.42.	Reposición e instalación de salida sanitaria 4"	UN	1	$ 71.443,80
	A1-3.43.	Reposición e instalación de salida sanitaria 3"	UN	1	$ 62.195,40
	A1-3.44.	Reposición e Instalación de Orinal de entrada superior con esmalte antibacterial y diseño ahorrador de agua.	UN	1	$ 304.370,10
	A1-3.45.	Reposición e Instalación de Lavamanos de pedestal con amplio pozo color por definir	UN	1	$ 230.896,80
	A1-3.46.	Reposición e Instalación de Ducha Eléctrica dirigible de 110V. Incluye Grifería.	UN	1	$ 101.564,10
	A1-3.47.	Impermeabilización tanque de agua de reserva	M2	1	$ 37.305,00
	A1-3.48.	Reposición e instalación de taza sanitaria alongada para uso de fluxometro	UN	1	$ 593.920,80
	A1-3.49.	Reposición e instalación de lavamanos de colgar color por definir	UN	1	$ 118.070,10
	A1-3.50.	Reposición e instalación de lavamanos de colgar con semi-pedestal color por definir	UN	1	$ 171.170,10
	A1-3.51.	Reposición e instalación de lavamanos de sobreponer color por definir	UN	1	$ 179.270,10
	A1-3.52.	Reposición e instalación de grifería monocontrol para lavamanos	UN	1	$ 111.643,20
	A1-3.53.	Reposición e instalación de grifería convencional individual para lavamanos	UN	1	$ 55.957,50
	A1-3.54.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos doble 4 pulgadas convencional	UN	1	$ 93.058,20
	A1-3.55.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos doble 8 pulgadas	UN	1	$ 88.605,90
	A1-3.56.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos de mesa antivandálico	UN	1	$ 200.644,20
	A1-3.57.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos pared 8 pulgadas	UN	1	$ 195.244,20
	A1-3.58.	Reposición e instalación de Grifería ducha mezclador 8 pulgadas	UN	1	$ 133.126,20
	A1-3.59.	Reposición e instalación de Grifería ducha sencilla de palanca	UN	1	$ 89.718,30
	A1-3.60.	Reposición e instalación de Grifería ducha mezclador tipo toledo cruz o equivalente	UN	1	$ 205.472,70
	A1-3.61.	Reposición e instalación de Grifería ducha sencilla	UN	1	$ 80.814,60
	A1-3.62.	Reposición e instalación de Grifería tipo ducha clásica decorativa 8 pulgadas cromo o equivalente	UN	1	$ 244.429,20
	A1-3.63.	Reposición e instalación de ducha con grifería tipo piscis o equivalente	UN	1	$ 103.359,60
	A1-3.64.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos sencillo tipo athenea o equivalente	UN	1	$ 81.927,90
	A1-3.65.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos 8 pulgadas	UN	1	$ 103.075,20
	A1-3.66.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos tipo burdeos cromo o equivalente	UN	1	$ 148.708,80
	A1-3.67.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos pared individual tipo S	UN	1	$ 85.266,90

	A1-3.68.	Suministro e instalación de Grifería tipo push antivandálica expuesta 3/4 para orinal	UN	1	$ 195.828,30
	A1-3.69.	Reposición e instalación de Grifería tipo push antivandálica para orinal o inodoro	UN	1	$ 254.625,30
	A1-3.70.	Reposición e instalación de Grifería tipo push antivandálica para lavamanos	UN	1	$ 193.003,20
	A1-3.71.	Reposición e instalación de Grifería con sensor para lavamanos	UN	1	$ 1.184.229,90
	A1-3.72.	Reposición e instalación de Grifería orinal tradicional cromo	UN	1	$ 142.711,20
	A1-3.73.	Reposición e instalación de Grifería sanitario tradicional	UN	1	$ 75.228,30
	A1-3.74.	Reposición e instalación de Grifería sanitaria hidrostática doble descarga	UN	1	$ 82.919,70
	A1-3.75.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos monocontrol	UN	1	$ 147.596,40
	A1-3.76.	Reposición e instalación de Manija tanque sanitario	UN	1	$ 23.136,30
	A1-3.77.	Reposición e instalación de Válvula regulación 1/2 sanitario cromo	UN	1	$ 47.312,10
	A1-3.78.	Reposición e instalación de Acople metal sanitario 55 cm 1/2 x 7/8	UN	1	$ 33.259,50
	A1-3.79.	Reposición e instalación de Acople metal sanitario 40 cm 1/2 x 7/8	UN	1	$ 31.033,80
	A1-3.80.	Reposición e instalación de Acople plástico sanitario 55 cm 1/2 x 7/8	UN	1	$ 23.513,40
	A1-3.81.	Reposición e instalación de ducha tipo elite o equivalente	UN	1	$ 162.870,30
	A1-3.82.	Reposición e instalación de ducha tipo fénix o equivalente	UN	1	$ 158.418,90
	A1-3.83.	Reposición e instalación de asiento sanitario (bizcocho)	UN	1	$ 80.802,00
	A1-3.84.	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	$ 119.356,97
	A1-3.85.	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	$ 547.114,92
	A1-3.86.	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). Incluye análisis y resultados básicos microbiológicos y fisicoquímicos.	M3	1	$ 8.336,30
	A1-3.87.	Sondeo, limpieza y destaponamiento de puntos sanitarios, utilizando sonda eléctrica, incluye desinfección de tuberías, retiro y reinstalación de rejillas sifón y tapas de cajas	UN	1	$ 33.080,95
	A1-3.88.	Suministro e instalación de sifones plásticos para lavamanos, lavaplatos y orinales	UN	1	$ 11.876,63
	A1-3.89.	Reparación de filtraciones de agua en tuberías de pvc presión Ø (1" a 4"), incluye demolición, resane con mortero, tubería y accesorios hidráulicos	ML	1	$ 41.696,45
	A1-3.90.	Suministro e instalación de cheque de cortina de 4"	UN	1	$ 802.482,38
	A1-3.91.	Revisión y mantenimiento de griferías orinales, lavamanos, sanitarios incluye cambio de empaques	UN	1	$ 30.178,27
	A1-3.92.	Reinstalación aparato sanitario (inodoro, orinal, lavamanos).	UN	1	$ 29.019,71

	A1-3.93.	Suministro e instalación de válvula pesada bronce de 2"	UN	1	$ 222.685,08
	A1-3.94.	Suministro e instalación de válvula cortina bronce de 3/4"	UN	1	$ 74.473,79
	A1-3.95.	Suministro e instalación de flotador mecánico de cobre de 1/2"	UN	1	$ 62.849,07
	A1-3.96.	Reparación de llave de push existente, diferentes marcas, incluye repuestos y accesorios, incluye desmonte y reinstalación	UN	1	$ 52.117,52
	A1-3.97.	Revisión y destape punto sanitario empleando sonda manual (Ø 2", 3" y 4")	UN	1	$ 27.746,75
	A1-3.98.	Mantenimiento a cajas de inspección. Incluye reparación, reinstalación tapa. Retiro de sobrantes y aseo	UN	1	$ 51.517,89
	A1-3.99.	Reparación de filtraciones de agua en tuberías de pvc Ø 1/2", incluye demolición, resane con mortero y accesorios hidráulicos	ML	1	$ 34.198,16
	A1-3.100.	Suministro e instalación de repuestos para sanitario existente, tipo push o convencional	UN	1	$ 38.514,97
	A1-3.101.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 100 X 100 HMAX: 2.00	UN	1	$ 848.973,43
	A1-3.102.	Sondeo, limpieza y destaponamiento de pozos de alcantarillado, utilizando vactor (No incluye retiro y disposición de residuos).	HR	1	$ 272.614,42
	A1-3.103.	Mantenimiento y Limpieza Tanque elevados de almacenamiento de agua en PVC d<= 5000 lts, (incluye la mano de obra, maquinaria, equipo y materiales necesarios para garantizar la correcta operación del elemento)	UN	1	$ 46.888,02
	A1-3.104.	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). Incluye análisis índice de riesgos de la calidad del agua para el consumo humano, art. 13 resolución 2115 de 2007 IRCA	m3	1	$ 9.195,66
	A1-3.105.	Suministro e instalación de sanitario convencional. Incluye los accesorios para su correcto funcionamiento	UN	1	$ 325.213,07
4	**MANTENIMIENTO DE REDES ELECTRICAS**		**UND**	**CANT**	**VR. UNIT.**
	A1-4.01.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería existente (incluye cableado y accesorios), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento.	ML	1	$ 7.483,50
	A1-4.02.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería existente (incluye cableado y accesorios), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento.	ML	1	$ 9.645,30
	A1-4.03.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería PVC (incluye tubería, cableado y regateo), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (solo para redes embebidas en muros).	ML	1	$ 16.666,20
	A1-4.04.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería EMT (incluye tubería, cableado y anclaje), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para redes expuestas).	ML	1	$ 18.225,90

	A1-4.05.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería PVC (incluye tubería, cableado y regateo), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para RLH y embebidas en muros).	ML	1	$ 18.436,50
	A1-4.06.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería EMT (incluye tubería, cableado y anclaje), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para RLH y expuestas).	ML	1	$ 19.996,20
	A1-4.07.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 50W	UN	1	$ 96.710,40
	A1-4.08.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 100W	UN	1	$ 147.006,90
	A1-4.09.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 200W	UN	1	$ 375.629,40
	A1-4.10.	Reposición e instalación de lámpara tubo LED hermética sobreponer 1x24w luz blanca	UN	1	$ 74.451,60
	A1-4.11.	Reposición e instalación de lámpara dos tubos LED hermética sobreponer	UN	1	$ 101.886,30
	A1-4.12.	Reposición e instalación de lámpara regleta LED 4x24cm 12w	UN	1	$ 42.444,00
	A1-4.13.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 30 x 30 24w luz blanca	UN	1	$ 37.872,00
	A1-4.14.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 30 x 60 25w luz blanca	UN	1	$ 60.733,80
	A1-4.15.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 60 x 60 48w luz blanca	UN	1	$ 65.306,70
	A1-4.16.	Suministro e instalación de lámpara panel LED 30 x 120 48w luz blanca	UN	1	$ 79.023,60
	A1-4.17.	Reposición e instalación interruptor sencillo	UN	1	$ 12.623,40
	A1-4.18.	Reposición e instalación interruptor conmutable sencillo	UN	1	$ 21.574,80
	A1-4.19.	Reposición e instalación interruptor conmutable triple	UN	1	$ 25.257,60
	A1-4.20.	Reposición e instalación interruptor doble	UN	1	$ 15.691,50
	A1-4.21.	Reposición e instalación interruptor sencillo con toma doble	UN	1	$ 22.056,30
	A1-4.22.	Reposición e instalación interruptor triple	UN	1	$ 17.653,50
	A1-4.23.	Reposición e instalación de soporte para reflectores	UN	1	$ 140.591,70
	A1-4.24.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma bifásica	UN	1	$ 89.193,60
	A1-4.25.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida en tubería PVC	UN	1	$ 45.152,10
	A1-4.26.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida para conmutable en tubería PVC	UN	1	$ 61.578,90
	A1-4.27.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida en tubería EMT	UN	1	$ 55.246,50
	A1-4.28.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma trifásica	UN	1	$ 97.499,70
	A1-4.29.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble americana	UN	1	$ 13.908,60
	A1-4.30.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble GFCI	UN	1	$ 45.119,70
	A1-4.31.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble P.T.A. 15A 125V Naranja	UN	1	$ 19.201,50
	A1-4.32.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma trifásica 20A	UN	1	$ 17.983,80

	A1-4.33.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma bifásica 20A	UN	1	$ 12.555,90
	A1-4.34.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tierra en poste	UN	1	$ 554.313,60
	A1-4.35.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tierra tablero general distribución	UN	1	$ 434.687,40
	A1-4.36.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Caja derivación 10cm x10cm DEXSON	UN	1	$ 22.689,00
	A1-4.37.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Caja de paso 15 x 15 x 10 cm con chapa	UN	1	$ 48.459,60
	A1-4.38.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero MON.C/PUERTA ESP. TOTAL.8 CTOS	UN	1	$ 185.850,00
	A1-4.39.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero BIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.12 CTOS	UN	1	$ 384.104,70
	A1-4.40.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.24 CTOS	UN	1	$ 497.220,30
	A1-4.41.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.36 CTOS	UN	1	$ 584.789,40
	A1-4.42.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Lámpara exterior blanca redonda rejilla 60w	UN	1	$ 47.582,10
	A1-4.43.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Lámpara de emergencia LED 2 focos	UN	1	$ 109.841,40
	A1-4.44.	Reposición e instalación de Señalizador de Salida Led	UN	1	$ 96.400,80
	A1-4.45.	Reposición e instalación de Sensor de movimiento infrarrojo de 180 o 360 grados	UN	1	$ 60.673,50
	A1-4.46.	Reposición e instalación de Lámpara de sobreponer 60X60 4X17W	UN	1	$ 107.712,90
	A1-4.47.	Reposición e instalación de Driver regulable para Panel Led de 6w a 24w	UN	1	$ 18.630,90
	A1-4.48.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 6w	UN	1	$ 23.319,00
	A1-4.49.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 9w	UN	1	$ 26.324,10
	A1-4.50.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 12w	UN	1	$ 28.327,50
	A1-4.51.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 18w	UN	1	$ 30.997,80
	A1-4.52.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 24w	UN	1	$ 47.693,70
	A1-4.53.	Reposición e instalación de Cinta de Led siliconada 24w	ML	1	$ 10.297,80
	A1-4.54.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1 x 15A hasta 30 amperios	UN	1	$ 14.895,90
	A1-4.55.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1 x 40 amperios	UN	1	$ 16.462,80
	A1-4.56.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1X60 amperios	UN	1	$ 42.205,50
	A1-4.57.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 2X60 amperios	UN	1	$ 77.822,10
	A1-4.58.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 3X60 amperios	UN	1	$ 115.664,40
	A1-4.59.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 2X30 amperios	UN	1	$ 42.826,50
	A1-4.60.	Reposición e instalación de Balasto electrónico 4 x 32 4 x 17 w t 8	UN	1	$ 59.418,00
	A1-4.61.	Reposición e instalación de extractor de aire industrial de 16" con rejilla de protección	UN	1	$ 339.267,60
	A1-4.62.	Suministro e instalación de luminaria fluorescente a prueba de explosión 2 x 32W	UN	1	$ 2.386.415,70

	A1-4.63.	Suministro e instalación TUBO LED T8 DE 18W	UN	1	$ 18.582,30
	A1-4.64.	Suministro e instalación de Dicroico de LED de 5W	UN	1	$ 22.204,80
	A1-4.65.	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	$ 55.350,00
	A1-4.66.	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 óptimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1	$ 49.178,70
	A1-4.67.	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 óptimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1	$ 42.882,30
	A1-4.68.	Mantenimiento y/o reposicion de cable de cobre 1/0 desnudo para apantallamiento incluye elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1	$ 59.981,40
	A1-4.69.	Mantenimiento y/o reposicion de cable de cobre 1/0 aislado para apantallamiento incluye elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1	$ 52.278,30
	A1-4.70.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de caja premoldeada tipo totalizador de 3x100	UN	1	$ 195.112,80
5	**MANTENIMIENTO DE REDES DE VOZ Y DATOS**		**UND**	**CANT**	**VR. UNIT.**
	A1-5.01.	Reposición e instalación de Gabinetes metálicos para centralizar las redes de voz y datos	UN	1	$ 1.435.933,80
	A1-5.02.	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	$ 65.956,50
	A1-5.03.	Reposición e instalación de Canaleta Metálica portacables con división para la instalación de salidas de voz, datos y energía regulada	ML	1	$ 25.222,50
	A1-5.04.	Reposición e instalación de Canaleta Plástica portacables con división para la instalación de salidas de voz, datos y energía regulada	ML	1	$ 30.843,00
	A1-5.05.	Reposición e instalación de Salida doble de voz y/o datos categoría 6 certificado	UN	1	$ 50.387,40
	A1-5.06.	Reposición e instalación de cableado UTP categoría 6A -100 % cobre	ML	1	$ 10.267,20
	A1-5.07.	Reposición e instalación de cableado HDMI	ML	1	$ 9.468,90
	A1-5.08.	Reposición e instalación de salida de incrustar para pared HDMI	UN	1	$ 25.297,20
	A1-5.09.	Reposición e instalación de Patch Cord 3 ft Cat. 6A	UN	1	$ 29.576,66
	A1-5.10.	Reposición e instalación de Troquel para salida de voz y datos de 12 cm	UN	1	$ 5.406,32
6	**MANTENIMIENTO MUROS Y MAMPOSTERÍA**		**UND**	**CANT**	**VR. UNIT.**
	A1-6.01.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Pintura ignifuga contra incendios	M2	1	$ 22.023,00
	A1-6.02.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro madera pino ESP. 10CM doble cara	M2	1	$ 101.655,00

	A1-6.03.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de fachada sistema tipo persiana aerolux o equivalente	M2	1	$ 90.411,30
	A1-6.04.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de fachada sistema tipo persiana DVLUX o equivalente	M2	1	$ 88.113,60
	A1-6.05.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto prefabricada	ML	1	$ 56.209,50
	A1-6.06.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto 0.15 M	ML	1	$ 31.787,10
	A1-6.07.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto 0.25 M	ML	1	$ 50.087,70
	A1-6.08.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía en tablón	ML	1	$ 25.024,50
	A1-6.09.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía en ladrillo macizo prensado	ML	1	$ 33.264,90
	A1-6.10.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque estriado N°4 en los casos que se requiera	M2	1	$ 36.066,60
	A1-6.11.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque estriado N°5 en los casos que se requiera	M2	1	$ 38.060,10
	A1-6.12.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque liso N°5 en los casos que se requiera	M2	1	$ 34.692,30
	A1-6.13.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro Dry wall doble cara E=12 en los casos que se requiera	M2	1	$ 49.516,20
	A1-6.14.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro Dry wall doble cara E=10 en los casos que se requiera	M2	1	$ 49.771,80
	A1-6.15.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro lamina fibrocemento 10mm en los casos que se requiera	M2	1	$ 56.326,50
	A1-6.16.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de dintel en concreto 5 cm en los casos que se requiera	ML	1	$ 22.569,30
	A1-6.17.	Reposición e instalación de muros y fachadas en ladrillo macizo prensado a la vista	M2	1	$ 102.141,00
	A1-6.18.	Reposición e instalación de mesón en concreto	M2	1	$ 170.498,70
	A1-6.19.	Mantenimiento y/o reposición e instalación poyo ducha en los casos que se requiera	ML	1	$ 25.714,80
	A1-6.20.	Remates en muros en ladrillo macizo prensado	ML	1	$ 32.994,00
	A1-6.21.	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	$ 65.887,20
	A1-6.22.	Suministro e instalación de viga de confinamiento y amarre muro de 0,15 x 0,25 mts. Incluye refuerzo	ML	1	$ 91.280,70
	A1-6.23.	Suministro e instalación de columna de forma regular de 3.500 PSI. incluye refuerzo	M3	1	$ 1.013.704,20
	A1-6.24.	Suministro e instalación de losa con lamina colaborante y concreto de 3.500 PSI. incluye refuerzo	M2	1	$ 125.313,30
7	MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PINTURA		UND	CANT	VR. UNIT.
	A1-7.01.	Mantenimiento y/o reposición e instalación anti humedad fachada dos capas	M2	1	$ 17.215,20
	A1-7.02.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de anticorrosivo sobre lamina lineal	ML	1	$ 6.788,70
	A1-7.03.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de anticorrosivo sobre lamina llena	M2	1	$ 10.352,70
	A1-7.04.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de barniz sobre muebles	M2	1	$ 40.068,90

	A1-7.05.	Demarcación con marmolina	ML	1	$ 4.031,10
	A1-7.06.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre lámina lineal	ML	1	$ 7.219,80
	A1-7.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre lámina llena	M2	1	$ 13.208,40
	A1-7.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre marcos lamina	ML	1	$ 7.150,50
	A1-7.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre marcos madera	ML	1	$ 13.191,30
	A1-7.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre muebles	M2	1	$ 61.759,80
	A1-7.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco	M2	1	$ 8.107,20
	A1-7.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco veneciano	M2	1	$ 37.429,20
	A1-7.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco y vinilo 3 manos	M2	1	$ 16.480,80
	A1-7.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de revestimiento plástico de acabado texturizado estilo rayado tipo graniplast esgrafiado o equivalente	M2	1	$ 17.960,40
	A1-7.15.	Mantenimiento y reposición e instalación de marmolina sobre pañete	M2	1	$ 15.225,30
	A1-7.16.	Mantenimiento y reposición e instalación de revestimiento bajo placa tipo plaster o equivalente	M2	1	$ 17.004,60
	A1-7.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de tintilla sobre madera lineal	ML	1	$ 3.302,10
	A1-7.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de tintilla sobre madera llena	M2	1	$ 13.704,30
	A1-7.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de vinilo sobre pañete o sobre estuco 3 manos	M2	1	$ 8.362,80
	A1-7.20.	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	$ 14.732,10
	A1-7.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de Wash Primer sobre aluminio	M2	1	$ 26.252,10
	A1-7.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura epóxica tipo 1 poliamida	M2	1	$ 21.437,10
	A1-7.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura hidrorepelente	M2	1	$ 13.474,80
	A1-7.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura tipo Vinilo interior especial para paneles de yeso a dos manos	M2	1	$ 5.584,50
	A1-7.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura Anti-Grafiti Transparente	M2	1	$ 39.106,80
	A1-7.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura para canchas deportivas a dos manos	M2	1	$ 14.509,80
	A1-7.27.	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	$ 11.515,50
8	MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PISOS		UND	CANT	VR. UNIT.
	A1-8.01.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm, adhesivo de piso y enboquillado de fraguado rápido	M2	1	$ 37.076,40
	A1-8.02.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 2cm	M2	1	$ 13.941,00

	A1-8.03.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm	M2	1	$ 21.537,00
	A1-8.04.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm endurecido	M2	1	$ 41.721,30
	A1-8.05.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm impermeabilizado	M2	1	$ 31.153,50
	A1-8.06.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 8cm impermeabilizado	M2	1	$ 54.315,00
	A1-8.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín cuarto 26	M2	1	$ 66.556,80
	A1-8.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín español 6cm	M2	1	$ 60.977,70
	A1-8.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín español 8cm	M2	1	$ 65.811,60
	A1-8.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín rustico corbatín 5.0	M2	1	$ 42.369,30
	A1-8.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín concreto 6cm peatonal	M2	1	$ 61.451,10
	A1-8.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín concreto 8cm vehicular	M2	1	$ 64.607,40
	A1-8.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra argollada multinivel 650 GR	M2	1	$ 52.816,50
	A1-8.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra argollada multinivel 980 GR	M2	1	$ 65.615,40
	A1-8.15.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra recortada 800 GR	M2	1	$ 85.654,80
	A1-8.16.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso cerámico formato 20 x 20 o similar	M2	1	$ 40.350,60
	A1-8.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso natural tipo ARUBA ARENA 57.5 X 57.5 o equivalente	M2	1	$ 47.045,70
	A1-8.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo duropiso 33.8 x 33.8 o equivalente	M2	1	$ 57.486,60
	A1-8.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso exterior tipo MURCIA 45.8 X 45.8 o equivalente	M2	1	$ 48.293,10
	A1-8.20.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso imitación madera 57.5 x 57.5	M2	1	$ 40.518,00
	A1-8.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso marmolizado tipo ELDA 55.2 x 55.2 o equivalente	M2	1	$ 40.518,00
	A1-8.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso ornamental tipo malta 33.8 x 33.8 o equivalente	M2	1	$ 44.801,10
	A1-8.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo pizarra natural o equivalente	M2	1	$ 46.898,10
	A1-8.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo terrazo Britania 42.5 x 42.5 o equivalente	M2	1	$ 40.225,50
	A1-8.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso cerámico tráfico moderado	M2	1	$ 44.250,30
	A1-8.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tablón tradicional rojo 30 x 30	M2	1	$ 61.828,20
	A1-8.27.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tipo tablón portal rojo 30 x 15 o equivalente	M2	1	$ 60.329,70
	A1-8.28.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tipo tableta etrusca roja 25X7 o equivalente	M2	1	$ 47.543,40
	A1-8.29.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en porcelanato tipo piedra egipcia sandstone 27.2 x 55.4 o equivalente	M2	1	$ 123.260,40

	A1-8.30.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en porcelanato color por definir en obra	M2	1	$ 96.804,90
	A1-8.31.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en cerámica.	ML	1	$ 12.778,20
	A1-8.32.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en porcelanato	ML	1	$ 17.651,70
	A1-8.33.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en gres 18.5 x 9 cm	ML	1	$ 13.939,20
	A1-8.34.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en MDF 8cm	ML	1	$ 15.243,30
	A1-8.35.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC 6.8 cm	ML	1	$ 7.980,30
	A1-8.36.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC rollo 8 cm	ML	1	$ 6.201,90
	A1-8.37.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC rígido 7.5 cm	ML	1	$ 11.629,80
	A1-8.38.	Mantenimiento y reposición e instalación de contrahuella de escalera en PVC 20 CM	ML	1	$ 21.189,60
	A1-8.39.	Mantenimiento y reposición e instalación de mediacaña en PVC 6 cm	ML	1	$ 30.482,10
	A1-8.40.	Mantenimiento y reposición e instalación de mediacaña en PVC 9 cm	ML	1	$ 34.778,70
	A1-8.41.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en baldosa de grano de mármol.	M2	1	$ 112.984,20
	A1-8.42.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en baldosa de grano de mármol.	ML	1	$ 21.177,90
	A1-8.43.	Mantenimiento, reposición e instalación de piso técnico extruido monomasa	M2	1	$ 155.026,80
	A1-8.44.	Mantenimiento, reposición e instalación de guardaescoba para piso técnico extruido monomasa e:0.10 m	ML	1	$ 23.202,00
	A1-8.45.	Mantenimiento, reposición e instalación de huellas y contrahuellas de escalera para piso técnico extruido monomasa	ML	1	$ 58.292,10
	A1-8.46.	Mantenimiento, pulida y brillada de piso en baldosa grano de marmol con ácido oxálico y cera líquida 7 x 1	M2	1	$ 22.790,70
	A1-8.47.	Mediacaña granito pulido	ML	1	$ 62.406,42
	A1-8.48.	Mediacaña en mortero impermeabilizado	ML	1	$ 6.191,09
9	**MANTENIMIENTO DE OTROS ACABADOS**		**UND**	**CANT**	**VR. UNIT.**
	A1-9.01.	Mantenimiento y reposición e instalación de enchape mármol piedra muñeca	M2	1	$ 225.712,80
	A1-9.02.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape de fachada cuarterón	M2	1	$ 69.543,00
	A1-9.03.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo MARMOL AURORA 20X30 o equivalente	M2	1	$ 74.372,40
	A1-9.04.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo EGEO PLANO o equivalente	M2	1	$ 52.719,30
	A1-9.05.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared porcelanato, color por definir	M2	1	$ 80.874,00
	A1-9.06.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared cerámico, color por definir	M2	1	$ 46.173,60
	A1-9.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en vidrio templado 10 mm	M2	1	$ 240.129,00
	A1-9.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en aluminio y lámina plástica	M2	1	$ 130.390,20

	A1-9.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en aluminio anodizado	M2	1	$ 176.114,70
	A1-9.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en lámina de acero inoxidable AISI SAE 304	M2	1	$ 440.813,70
	A1-9.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de PUERTA ARQUITECTONICA EN MADERA	M2	1	$ 125.563,50
	A1-9.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de PUERTA ARQUITECTONICA CLOSET EN MADERA	M2	1	$ 99.860,40
	A1-9.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de Puerta en Vidrio Templado Laminado 10mm	M2	1	$ 792.656,10
	A1-9.14.	Mantenimiento y PULIDA + LACADA PISO MADERA	M2	1	$ 40.221,00
	A1-9.15.	Mantenimiento y PULIDA PISO GRANITO AL PLOMO	M2	1	$ 44.486,10
	A1-9.16.	Mantenimiento y PULIDA PISO MARMOL	M2	1	$ 56.428,20
	A1-9.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de GRAMA SINTETICA 500 GRS.	M2	1	$ 66.969,00
	A1-9.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de GRAMA SINTETICA 700 GRS.	M2	1	$ 89.072,10
	A1-9.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de PARARRAYOS 45MT	UN	1	$ 521.019,00
	A1-9.20.	Mantenimiento y reposición e instalación de PARARRAYOS tipo FRANKLIN o equivalente	UN	1	$ 501.439,50
	A1-9.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ANOLOK	ML	1	$ 23.361,30
	A1-9.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS BLANCO MATE	ML	1	$ 24.356,70
	A1-9.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ESCALERA (.15x.02)	ML	1	$ 84.477,60
	A1-9.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ESCALERA TABLaChp.25	ML	1	$ 90.043,20
	A1-9.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de PERSIANA TOMA DE AIRE 40"x20"	UN	1	$ 640.259,10
	A1-9.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de PINTURA BITUMINOSA Al. TEXSA o equivalente	M2	1	$ 24.685,20
	A1-9.27.	Mantenimiento y reposición e instalación de PINTURA BITUMINOSA SOLAR	M2	1	$ 21.264,30
	A1-9.28.	Mantenimiento y reposición e instalación de PRADIZACION JARDINES	M2	1	$ 17.139,60
	A1-9.29.	Mantenimiento y reposición e instalación de REJILLA ANTICUCARACHA 3"x2"	UN	1	$ 8.853,30
	A1-9.30.	Mantenimiento y reposición e instalación de REJILLA ANTICUCARACHA 6"x4" Al.	UN	1	$ 32.947,20
	A1-9.31.	Mantenimiento y RESANES GENERALES	M2	1	$ 13.887,00
	A1-9.32.	Mantenimiento y reposición e instalación de SALIDA CORDON TV BLANCO+TAPA	UN	1	$ 26.342,10
	A1-9.33.	Mantenimiento y reposición e instalación de SALIDA TV CN	UN	1	$ 91.659,60
	A1-9.34.	Mantenimiento y reposición e instalación de TANQUE PLASTICO 1000 LT.	UN	1	$ 476.744,40
	A1-9.35.	Mantenimiento y reposición e instalación de TANQUE PLASTICO 2000 LT.	UN	1	$ 772.934,40
	A1-9.36.	Mantenimiento y reposición e instalación de TOPE DE PISO PARA PUERTA	UN	1	$ 14.609,70
	A1-9.37.	Mantenimiento y reposición e instalación de TOPE DE RESORTE PARA PUERTA	UN	1	$ 3.984,30

	A1-9.38.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ARQUITECTONICO NIVEL II 18	M2	1	$ 877.003,20
	A1-9.39.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ARQUITECTONICO NIVEL III 22	M2	1	$ 1.059.901,20
	A1-9.40.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO BRONCE 244x330 4mm	M2	1	$ 38.018,70
	A1-9.41.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD.BRONC. 5mm	M2	1	$ 63.975,60
	A1-9.42.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD. BRONC. 10mm	M2	1	$ 176.622,30
	A1-9.43.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD. INCOLO. 10mm	M2	1	$ 82.445,40
	A1-9.44.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ. BRONC. 5mm	M2	1	$ 154.089,00
	A1-9.45.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ.CRISTAL AZUL	M2	1	$ 244.318,50
	A1-9.46.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ.INCOL.10m	M2	1	$ 254.751,30
	A1-9.47.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ. REFLECTIVO	M2	1	$ 315.691,20
	A1-9.48.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO GRABADO BRONCE BOREAL	M2	1	$ 62.634,60
	A1-9.49.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO GRABADO INCOLOR0 4mm.	M2	1	$ 53.073,90
	A1-9.50.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ESMERILADO 5mm	M2	1	$ 91.314,90
	A1-9.51.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO CIRCULAR 1.10 DIAMETRO	UN	1	$ 318.457,80
	A1-9.52.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Cuadr.BURBUJA 117x117 3mm	UN	1	$ 347.294,70
	A1-9.53.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Cuadr.DIAMANT 117x117 3mm	UN	1	$ 349.541,10
	A1-9.54.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Rect.DIAMANT 80x115 3mm.	UN	1	$ 272.422,80
	A1-9.55.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO RECTANGULAR BURBUJA (0.80x1.10)	UN	1	$ 308.001,60
	A1-9.56.	Mantenimiento y reposición e instalación de teja acrílica sobre medida color por definir	M2	1	$ 375.131,70
	A1-9.57.	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	$ 90.085,50
	A1-9.58.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura fosforescente luminiscente para señalización nocturna y de emergencia	M2	1	$ 48.887,10
	A1-9.59.	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	$ 20.827,80
	A1-9.60.	Reposición e instalación de señalización de seguridad sobre placa fotoluminiscente para señalización nocturna y de emergencia	UN	1	$ 43.263,00
	A1-9.61.	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	$ 47.591,10

	A1-9.62.	Reposición e instalación 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	$ 55.001,70
	A1-9.63.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (1 a 20 caracteres), sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado.	ML	1	$ 59.452,20
	A1-9.64.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (1 a 20 caracteres), sujetado directamente a muro.	UN	1	$ 48.570,30
	A1-9.65.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (21 a 60 caracteres), sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado.	ML	1	$ 81.216,90
	A1-9.66.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (21 a 60 caracteres), sujetado directamente a muro.	UN	1	$ 70.335,00
	A1-9.67.	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	$ 97.481,70
	A1-9.68.	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	$ 202.647,60
	A1-9.69.	Reposición e instalación de barra de seguridad plegable tipo U en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1	$ 498.220,20
	A1-9.70.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo H en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1	$ 702.709,20
	A1-9.71.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo L en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1	$ 375.408,00
	A1-9.72.	Reposición e instalación de silla de seguridad plegable en acero inoxidable SUS 304 satinado, con capacidad de carga 300 KG y medidas 40 x 34 cm o superior, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1	$ 959.955,30
	A1-9.73.	Reposición e instalación de mesón en piedra natural con faldon 7cm. incluye estructura portante.	ML	1	$ 603.250,20
	A1-9.74.	Reposición e instalación de mesón en acero inoxidable. incluye poceta central.	ML	1	$ 282.443,40
	A1-9.75.	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	$ 140.691,60
	A1-9.76.	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	$ 1.517.136,30

	A1-9.77.	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	$ 1.909.058,40
	A1-9.78.	Reposición e instalación de puertas en vidrio templado 8MM, pulido, brillado y sand blasting. Inc. Accesorios	M2	1	$ 454.645,96
	A1-9.79.	Reposición e instalación de ventana en aluminio tipo pesado, incluye basculante, vidrio, alfajia y demas accesorios requeridos	M2	1	$ 324.602,85
	A1-9.80.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo PRESTIGIO BALTICO 25x35 o equivalente	M2	1	$ 42.520,83
	A1-9.81.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo Alcalá natural o equivalente	M2	1	$ 40.462,55
	A1-9.82.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared formato 20 x 30 o similar, color por definir	M2	1	$ 45.567,14
10	**MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA MADERA**		**UND**	**CANT**	**VR. UNIT.**
	A1-10.01.	Reposición e instalación de Baranda en madera flormorado	ML	1	$ 38.963,70
	A1-10.02.	Reposición e instalación de Clóset flormorado	M2	1	$ 439.470,00
	A1-10.03.	Reposición e instalación de Clóset tipo madecor o equivalente	M2	1	$ 202.810,50
	A1-10.04.	Reposición e instalación de Difusor en madera	M2	1	$ 86.907,60
	A1-10.05.	Reposición e instalación de Difusores marco para vidrio	M2	1	$ 91.169,10
	A1-10.06.	Reposición e instalación de enchapes de muros en lámina tipo triplex o equivalente	M2	1	$ 46.365,30
	A1-10.07.	Reposición e instalación de Enchapes muros flormorado	M2	1	$ 188.807,40
	A1-10.08.	Reposición e instalación de hoja puerta flormorado o equivalente	M2	1	$ 174.139,20
	A1-10.09.	Reposición e instalación de hoja puerta tipo fortec o equivalente	M2	1	$ 119.429,10
	A1-10.10.	Reposición e instalación de mueble altura 0.80 flormorado	ML	1	$ 396.368,10
	A1-10.11.	Reposición e instalación de mueble bajo 0.80M-Sapan	ML	1	$ 347.760,00
	A1-10.12.	Reposición e instalación de mueble tipo linos	M2	1	$ 218.257,20
	A1-10.13.	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	$ 90.078,30
	A1-10.14.	Reposición e instalación de pasamanos flormorado	ML	1	$ 42.416,10
	A1-10.15.	Reposición e instalación de pirlan de madera 0.10 M	ML	1	$ 48.933,90
	A1-10.16.	Reposición e instalación de Puerta marco y hoja flormorado o equivalente	M2	1	$ 249.872,40
	A1-10.17.	Reposición e instalación de Puerta interés social 0.51 A 0.75M	UN	1	$ 182.646,90
	A1-10.18.	Reposición e instalación de Puerta interés social 0.76 A 1.00M	UN	1	$ 224.864,10
	A1-10.19.	Reposición e instalación de Ventana en madera flormorado	M2	1	$ 75.527,10
	A1-10.20.	Reposición e instalación de Ventana Tipo Colonial en madera roble seco e inmunizado o similar con terminado en pintura color por definir	M2	1	$ 1.259.483,40
	A1-10.21.	Reposición e instalación de Puerta Tipo Colonial en madera teca seca e inmunizada o similar con terminado en pintura color por definir	M2	1	$ 1.255.790,70

11	MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA METÁLICA		UND	CANT	VR. UNIT.
	A1-11.01.	Reposición e instalación de cerramiento en malla eslabonada	M2	1	$ 83.088,90
	A1-11.02.	Reposición e instalación de escalera de gato	ML	1	$ 82.170,90
	A1-11.03.	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	$ 21.528,90
	A1-11.04.	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	$ 34.530,30
	A1-11.05.	Reposición e instalación de marco puerta lamina 0.80M	UN	1	$ 87.882,30
	A1-11.06.	Reposición e instalación de marco puerta lamina 1.00M	UN	1	$ 98.460,00
	A1-11.07.	Reposición e instalación de marco tapas caja inspección	UN	1	$ 200.797,20
	A1-11.08.	Reposición e instalación de marquesinas lamina	M2	1	$ 126.628,20
	A1-11.09.	Reposición e instalación de puerta en lámina cold rolled cal.16	M2	1	$ 185.989,50
	A1-11.10.	Reposición e instalación de reja bancaria	M2	1	$ 62.998,20
	A1-11.11.	Reposición e instalación de rejas lamina	M2	1	$ 136.137,60
	A1-11.12.	Reposición e instalación de rejillas piso 0.30	ML	1	$ 58.267,80
	A1-11.13.	Reposición e instalación de sombrerete para chimenea tipo cilíndrico	UN	1	$ 18.768,60
	A1-11.14.	Reposición e instalación de tapas shut lamina	UN	1	$ 81.558,00
	A1-11.15.	Reposición e instalación de división en lámina cold rolled cal.16	M2	1	$ 185.989,50
	A1-11.16.	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	$ 42.318,00
	A1-11.17.	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	$ 2.982.190,50
	A1-11.18.	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	$ 2.314.378,80
	A1-11.19.	Suministro e instalación de letra fundida en bronce de altura 20 cm y ancho proporcional, incluye anclajes	UN	1	$ 59.040,00
	A1-11.20.	Suministro e instalación de letra fundida en bronce de altura 15 cm y ancho proporcional, incluye anclajes	UN	1	$ 47.909,70
	A1-11.21.	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	$ 80.498,70
	A1-11.22.	Suministro e instalación concertina sencilla diámetro 18" en acero inoxidable. Incluye accesorios de anclaje o fijación	ML	1	$ 37.721,70
	A1-11.23.	Suministro e instalación concertina doble diámetro 18" en acero inoxidable. Incluye accesorios de anclaje o fijación	ML	1	$ 44.761,50
	A1-11.24.	Suministro e instalación de división sanitarias y/o puertas en acero inoxidable, incluye accesorios de instalación, parales, tabiques, C. Extremas etc.)	M2	1	$ 563.875,81
	A1-11.25.	Suministro e instalación de división de orinal en acero inoxidable de 0.96 x 0.46 mts.	UN	1	$ 272.595,35

	A1-11.26.	Suministro e instalación de barandas en acero inoxidable 2" de acuerdo a diseño.	ML	1	$ 282.787,58
	A1-11.27.	Suministro e instalación de concertina	ML	1	$ 21.219,99
	A1-11.28.	Anclajes de 3/8" (perforación y epóxico)	UN	1	$ 6.747,73
	A1-11.29.	Suministro e instalación canal metálica de aguas lluvias en lámina galvanizada calibre 22. Incluye anticorrosivo, pintura y anclajes. Incluye instalación de gárgolas para evitar reboses.	ML	1	$ 63.167,40
	A1-11.30.	Suministro e instalación de Bisagra hidráulica de piso para puerta marca Speedy M60	UN	1	$ 437.462,46
	A1-11.31.	Mantenimiento de gatos hidraulicos, incluye desmonte y reinstalación.	UN	1	$ 78.492,56
	A1-11.32.	Mantenimiento de barandas en acero inoxidable, incluye desmonte, soldadura, ajuste, reinstalación y suministro de elementos faltantes para garantizar su correcto funcionamiento.	ML	1	$ 80.623,94
	A1-11.33.	Mantenimiento de pasamanos en acero inoxidable, incluye desmonte, soldadura, ajuste, reinstalación y suministro de elementos faltantes para garantizar su correcto funcionamiento.	UN	1	$ 56.979,45
	A1-11.34.	Suministro e instalación de canal en lámina galvanizada cal. 20 con soldadura electrica de acuerdo a sección desarrollada existente, incluye instalación de gárgolas para evitar reboses.	ML	1	$ 95.104,02
12	**MANTENIMIENTO DE CONCRETOS, MORTEROS Y PAÑETES**		**UND**	**CANT**	**VR. UNIT.**
	A1-12.01.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 1500 P.S.I	M3	1	$ 319.709,70
	A1-12.02.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 2000 P.S.I	M3	1	$ 389.360,70
	A1-12.03.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 2500 P.S.I	M3	1	$ 428.445,90
	A1-12.04.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 3000 P.S.I	M3	1	$ 484.696,80
	A1-12.05.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 3500 P.S.I	M3	1	$ 533.829,60
	A1-12.06.	Reposición e instalación de concreto corriente grava fina 2000 P.S.I	M3	1	$ 394.674,30
	A1-12.07.	Reposición e instalación de concreto corriente grava fina 3000 P.S.I	M3	1	$ 491.384,70
	A1-12.08.	Reposición e instalación de mortero 1:2	M3	1	$ 482.904,00
	A1-12.09.	Reposición e instalación de mortero 1:3	M3	1	$ 393.129,90
	A1-12.10.	Reposición e instalación de mortero 1:3 impermeabilizado	M3	1	$ 646.421,40
	A1-12.11.	Reposición e instalación de mortero 1:4	M3	1	$ 341.082,00
	A1-12.12.	Reposición e instalación de mortero 1:4 impermeabilizado	M3	1	$ 571.347,00
	A1-12.13.	Reposición e instalación de mortero 1:5	M3	1	$ 304.326,00
	A1-12.14.	Reposición e instalación de mortero 1:6	M3	1	$ 278.744,40
	A1-12.15.	Reposición e instalación de filos y dilataciones	ML	1	$ 8.874,90
	A1-12.16.	Reposición e instalación de malla con vena bajo entramado	M2	1	$ 13.398,30
	A1-12.17.	Reposición e instalación de esterilla de guadua bajo entramado	M2	1	$ 18.260,10
	A1-12.18.	Reposición e instalación de rampa de acceso	M2	1	$ 65.178,90
	A1-12.19.	Reposición e instalación de pañete bajo esterilla de guadua 1:5	M2	1	$ 29.933,10

	A1-12.20.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:4	M2	1	$ 30.702,60
	A1-12.21.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:5	M2	1	$ 29.933,10
	A1-12.22.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:6	M2	1	$ 29.396,70
	A1-12.23.	Reposición e instalación de pañete impermeabilizado muros 1:3	M2	1	$ 34.486,20
	A1-12.24.	Reposición e instalación de pañete impermeabilizado muros 1:4	M2	1	$ 32.305,50
	A1-12.25.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:3	M2	1	$ 22.251,60
	A1-12.26.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:4	M2	1	$ 23.246,10
	A1-12.27.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:5	M2	1	$ 22.476,60
	A1-12.28.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:6	M2	1	$ 21.940,20
	A1-12.29.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:4	M2	1	$ 30.702,60
	A1-12.30.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:5	M2	1	$ 29.933,10
	A1-12.31.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:6	M2	1	$ 29.396,70
	A1-12.32.	Reposición e instalación de pañete rustico muros 1:5	M2	1	$ 31.051,80
	A1-12.33.	Reposición e instalación de pañete rustico bajo placa 1:5	M2	1	$ 33.182,10
	A1-12.34.	Suministro, transporte e instalación anden concreto 3000 psi e= 0.10m. acabado: escobiado	M2	1	$ 66.112,20
	A1-12.35.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de sardinel concreto prefabricado H=45CM	ML	1	$ 49.370,40
13	MANTENIMIENTO DE VENTANAS		UND	CANT	VR. UNIT.
	A1-13.01.	Reposición e instalación de ventana corrediza en aluminio incluye vidrio	M2	1	$ 311.984,10
	A1-13.02.	Reposición e instalación de ventana aluminio fijas incluye vidrio	M2	1	$ 161.831,70
	A1-13.03.	Reposición e instalación de ventana aluminio guillotinas	M2	1	$ 264.200,40
	A1-13.04.	Reposición e instalación de ventana andina vidrio	M2	1	$ 153.301,50
	A1-13.05.	Reposición e instalación de ventana en cedro caquetaTab/bu	M2	1	$ 266.820,30
	A1-13.06.	Reposición e instalación de ventana en cedro caquetaTab/ch	M2	1	$ 245.843,10
	A1-13.07.	Reposición e instalación de ventana europa	M2	1	$ 289.793,70
	A1-13.08.	Reposición e instalación de ventana lamina	M2	1	$ 174.703,50
	A1-13.09.	Reposición e instalación de ventana proyectante en aluminio incluye vidrio	M2	1	$ 342.800,10
	A1-13.10.	Reposición e instalación de sistema de bisagras de fricción estilo universal para una ventana abatible	UN	1	$ 52.483,50
	A1-13.11.	Reposición e instalación de cierre con recibidor para una ventana abatible	UN	1	$ 18.325,80
	A1-13.12.	Recorrido de fachada, Ajuste, Adecuación, lavado, Sellamiento e impermeabilización para su Normal Funcionamiento.	M2	1	$ 23.182,20
14	MANTENIMIENTO DE CERRADURAS		UND	CANT	VR. UNIT.
	A1-14.01.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de Pomo en madera y rosetas en aluminio anodinado y lacado tipo Schlage Bell Wood o equivalente	UN	1	$ 46.082,70
	A1-14.02.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de Pomo en aluminio lacado tipo Schlage Ball o equivalente	UN	1	$ 46.010,70
	A1-14.03.	Suministro, cambio e instalación Cerrojo de Seguridad de Cilindro y Volteador tipo Schlage b360 o equivalente	UN	1	$ 87.302,70

	A1-14.04.	Suministro, cambio e instalación Cerrojo de Seguridad doble cilindro tipo Schlage b362 o equivalente	UN	1	$ 87.302,70
	A1-14.05.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de manija en zamac latonado ó anticado y roseta en bronce tipo Schlage Flair o equivalente	UN	1	$ 74.882,70
	A1-14.06.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas reversible de manija metálica tipo Yale o equivalente	UN	1	$ 79.340,40
	A1-14.07.	Suministro, cambio e instalación Cerradura para muebles tipo Yale o equivalente	UN	1	$ 28.749,60
	A1-14.08.	Suministro, cambio e instalación Cerradura tipo Yale sobreponer ¼" o equivalente	UN	1	$ 93.445,20
	A1-14.09.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer tipo Inafer c-1000 o equivalente	UN	1	$ 118.014,30
	A1-14.10.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer tipo Inafer c-999 o equivalente	UN	1	$ 92.490,30
	A1-14.11.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer de tres pasadores cilíndricos en acero tipo Inafer Mega o equivalente	UN	1	$ 41.443,20
	A1-14.12.	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	$ 183.725,10
	A1-14.13.	Suministro, cambio e instalación Conjunto Cerradura Entrada tipo Schlage Antique Elegance para entrada principal	UN	1	$ 257.344,20
	A1-14.14.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de embutir Yale serie L370 para entrada principal o interiores o equivalente	UN	1	$ 150.617,70
	A1-14.15.	Suministro, cambio e instalación cierra puertas hidráulico para entrada principal o interiores	UN	1	$ 105.354,00
15	**MANTENIMIENTO DE ESPEJOS**		**UND**	**CANT**	**VR. UNIT.**
	A1-15.01.	Suministro, Instalación y/o Reposición de Espejo incoloro 3mm	M2	1	$ 53.709,30
	A1-15.02.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo incoloro 4mm	M2	1	$ 71.359,20
	A1-15.03.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo bronce 4 mm	M2	1	$ 53.709,30
	A1-15.04.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo claro 3 mm	M2	1	$ 46.355,40
	A1-15.05.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo claro 4 mm	M2	1	$ 53.709,30
16	**MANTENIMIENTO DE VIAS, REDES, PARQUEADEROS, SEÑALIZACION**		**UND**	**CANT**	**VR. UNIT.**
	A1-16.01.	Línea de demarcación con pintura en frío	ML	1	$ 2.020,50
	A1-16.02.	Línea de demarcación con resina termoplástica	ML	1	$ 1.627,20
	A1-16.03.	Marca vial con pintura en frío	M2	1	$ 28.892,70
	A1-16.04.	Marca vial con resina termoplástica	M2	1	$ 39.092,40
	A1-16.05.	Señal vertical de tránsito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm	UN	1	$ 320.374,80
	A1-16.06.	Suministro cambio e instalación de topellantas	UN	1	$ 55.738,80
	A1-16.07.	Corte mecanizado de pavimento	ML	1	$ 6.327,00
	A1-16.08.	Localización y replanteo de vías (incluye eje de vía y laterales con andenes)	ML	1	$ 3.075,30
	A1-16.09.	Demolición de pavimento concreto asfaltico	M3	1	$ 72.240,30
	A1-16.10.	Demolición de concreto hidráulico con equipo mecánico	M3	1	$ 77.400,00

	A1-16.11.	Conformación de taludes con equipo mecánico	M3	1	$ 6.894,00
	A1-16.12.	Conformación taludes en tierra	M3	1	$ 30.114,00
	A1-16.13.	Conformación taludes en conglomerado	M3	1	$ 66.346,20
	A1-16.14.	Excavación en zanja - material común - 0.0 a 2.0 m	M3	1	$ 21.199,50
	A1-16.15.	Excavación en zanja - material común - 2.01 a 4.00 m	M3	1	$ 29.466,00
	A1-16.16.	Excavación en zanja - conglomerado - 0.0 a 2.0 m	M3	1	$ 29.443,50
	A1-16.17.	Excavación en zanja - conglomerado - 2.01 a 4.00 m	M3	1	$ 38.566,80
	A1-16.18.	Excavación para pilotes d=< 35 cm de 0 a 6 m	M3	1	$ 121.776,30
	A1-16.19.	Suministro, transporte e instalación entibado horizontal o vertical	M2	1	$ 33.415,20
	A1-16.20.	Filtro en arena	M3	1	$ 70.388,10
	A1-16.21.	Filtro en piedra	M3	1	$ 74.853,00
	A1-16.22.	Relleno compactado con material de préstamo	M3	1	$ 44.989,20
	A1-16.23.	Repaleo mecánico	M3	1	$ 3.906,00
	A1-16.24.	Repaleo manual	M3	1	$ 5.420,70
	A1-16.25.	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación (Apisonado)	M3	1	$ 21.384,00
	A1-16.26.	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación (Canguro)	M3	1	$ 19.088,10
	A1-16.27.	Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 1600	M2	1	$ 5.205,60
	A1-16.28.	Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 3000	M2	1	$ 7.972,20
	A1-16.29.	Suministro, transporte e instalación tratamiento de suelo, cal hidratada E=0.02 Mts.	M2	1	$ 17.754,30
	A1-16.30.	Suministro, transporte e instalación imprimación con emulsión asfáltica según norma INVIAS.	M2	1	$ 2.155,50
	A1-16.31.	Suministro, transporte e instalación mezcla asfáltica tipo mdc-25 según norma INVIAS. Extendido y compactado	M3	1	$ 421.659,00
	A1-16.32.	Suministro, transporte e instalación afirmado para estructuras	M3	1	$ 72.427,50
	A1-16.33.	Suministro, transporte e instalación base compactada con cilindro área >600 m2	M3	1	$ 149.339,70
	A1-16.34.	Suministro, transporte e instalación base compactada con rana (parcheo)	M3	1	$ 131.066,10
	A1-16.35.	Suministro, transporte e instalación sub base compactada con cilindro área > 100 m2	M3	1	$ 102.361,50
	A1-16.36.	Suministro, transporte e instalación sub base compactada con rana	M3	1	$ 102.415,50
	A1-16.37.	Suministro, transporte e instalación tachas reflectivas	UN	1	$ 8.702,10
	A1-16.38.	Suministro, transporte e instalación en concreto MR 45 hecho en obra	M3	1	$ 594.926,10
	A1-16.39.	Suministro, transporte e instalación de dovelas de acero liso 60.000 psi para pavimentos	KG	1	$ 13.773,60
	A1-16.40.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 315mm (12") para alcantarillado	ML	1	$ 107.308,80
	A1-16.41.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 400mm (16") para alcantarillado	ML	1	$ 166.682,70
	A1-16.42.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 500mm (20") para alcantarillado	ML	1	$ 259.503,30

17	ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS		UND	CANT	VR. UNIT.
	A1-17.01.	Aseo general permanente en las obras de mantenimiento	M2	1	$ 2.824,20
	A1-17.02.	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales	M3	1	$ 45.385,20

TOTAL, COSTO DIRECTO	
ADMINISTRACIÓN	19%
IMPREVISTOS	1%
UTILIDAD	5%
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%

COSTO TOTAL	$ 90.800.000,00
COSTO EN LETRAS	NOVENTA MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS

LA POLICÍA NACIONAL- ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO",

Coronel **ZAID EDUARDO PABÓN ORTEGA**
Director Escuela de Postgrados de Policía

Mayor **LEYDI YUBELY MORENO MIRANDA**
Jefe Área Administrativa (E)

Elaboro: IT. Milton Javier Castro Ramirez
Analista de Contratos

Reviso: IT. Julián Aristizábal González
Responsable Infraestructura

TE. Dina Marysol Saavedra Cordero
Jefe Grupo Financiero

MY. Leydi Yubely Moreno Miranda
Jefe Área Administrativa (E) - jefe Grupo Contratos

ASE04. Clara Elena Ortiz González
Jefe Asuntos Jurídicos (E)

CR. Rubby Shirley Aguilar Villanueva
Subdirectora Escuela de Postgrados de Policía

ANEXO No. 5
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
1.	**ZONAS DE TRABAJO:** A la zona de trabajo tendrán acceso el contratista y las personas autorizadas por la Policía Nacional-Escuela de Postgrados de Policía. Para un mejor control del ingreso a la zona de trabajo, el contratista llevará una relación de nombres de personas autorizadas para tal efecto. Ninguna persona sin la correspondiente autorización, podrá entrar o permanecer en la zona de trabajo; la correspondiente lista de personal deberá entregarse debidamente actualizada al supervisor del contrato, quien adelantará los trámites correspondientes con la Jefatura de Seguridad de Instalaciones-ESPOL. Cuando se produzcan cambios en el personal, se debe hacer la respectiva actualización e informar al supervisor del contrato para que así mismo notifique a la jefatura de Seguridad. Adicionalmente se dispondrá lo necesario para la identificación del personal a su cargo (carnet). El Jefe de Seguridad Instalaciones-ESPOL, podrá hacer los correspondientes estudios de seguridad del personal contratista propendiendo por la seguridad de la información, instalaciones y personal. Durante la vigencia del contrato y hasta el acta de recibo final del mismo, el contratista a su costo, deberá mantener la zona de trabajo en perfectas condiciones de aseo e higiene, respetando los espacios públicos y deberá remover los materiales de desecho a los sitios y de la manera que apruebe el supervisor y dará adecuado mantenimiento o reparación total a los drenajes necesarios, las vías de acceso, zonas verdes y zonas de relleno que se vean afectadas. En todo caso responderá directamente ante las autoridades locales por cualquier incumplimiento a estos deberes. Así mismo y en caso de presentarse, deberá realizar a su costo el manejo e implementación de sistemas de manejo de aguas freáticas dentro y fuera del predio a intervenir, con el fin de mitigar el impacto ambiental.
2.	**VÍAS DE ACCESO.** El contratista no debe causar daño en las vías públicas y privadas que utilice, para lo cual empleará los vehículos y topes de carga que sean permisibles físicamente por las autoridades competentes, durante la utilización de las mismas. El contratista está obligado a cumplir las disposiciones del Ministerio de Transporte, Secretarías de Tránsito o autoridad competente y a obtener las autorizaciones que fueran del caso. Los daños que se causen en vías públicas y privadas por negligencia, impericia o desacato de disposiciones de las autoridades, deberán ser arreglados, corregidos o indemnizados por el contratista. La Policía Nacional-Escuela de Postgrados de Policía no se hará responsable por acciones u omisiones del contratista y sus dependientes que causen daño en las vías, bienes, muebles e inmuebles y personas, o en general a cualquier elemento en el área de afectación de la obra. La Policía Nacional-Escuela de Postgrados de Policía no responderá por percances o accidentes ocurridos en las vías de acceso al proyecto ni en las instalaciones de la construcción.
3.	**INSTALACIONES PROVISIONALES** El contratista deberá desarrollar las obras para control de la contaminación, y demás necesarias y suficientes propias de la ejecución del proyecto, dentro del área de confinamiento determinada por la Policía Nacional-Escuela de Postgrados de Policía a través del supervisor del contrato, siempre y cuando se cumplan las disposiciones de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de protección al medio ambiente y previa autorización de la entidad contratante. Igualmente, deberá considerar que son por cuenta del contratista las acometidas y distribución temporal de los servicios de energía, agua y teléfono, en los sitios que se requieran y los elementos necesarios de protección y seguridad tanto para su personal como para sus instalaciones, debidamente autorizados por la autoridad competente.

	Teniendo en cuenta que los servicios públicos están compartidos con la unidad policial se deberá instalar medidores con el fin de llevar un control del consumo y pago de los mismos, de manera mensual y hasta la firma del acta de recibo de la obra. Para los proyectos que involucren aprobaciones en estos campos, o aquellos que sean inherentes al inicio de las obras el contratista deberá adelantar dicho trámite oportunamente en coordinación con el supervisor del contrato y la entidad contratante. A la terminación del contrato, el contratista deberá retirar por su cuenta, previo visto bueno del supervisor, todas las obras provisionales dejando la zona de trabajo limpia y en orden, bien sea que las hayan utilizado él o sus dependientes. Igualmente, deberá proceder a desocupar y asear las instalaciones permanentes que La Policía Nacional -Escuela de Postgrados de Policía le hubiere autorizado utilizar, reintegrándolas en perfecto estado.
4.	**OBRAS ADICIONALES** Ante la necesidad de ejecución de obras no previstas para el desarrollo óptimo de la obra, el contratista previamente deberá poner en conocimiento del supervisor y la administración dicha situación con los respectivos soportes documentales, a fin de obtener la autorización de las mismas. NOTA: El plazo del contrato es obligatorio, por consiguiente, sólo se autorizarán prórrogas por causas atribuibles a fuerza mayor, hecho de un tercero y/o caso fortuito; en dicho evento el contratista deberá presentar ante la entidad los soportes necesarios por lo menos dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia de tales hechos, con el aval de del supervisor.
5.	**INCUMPLIMIENTO EN ACTIVIDADES EJECUTADAS** El contratista deberá reconstruir a su costo, sin que implique modificación al plazo del contrato o al programa de trabajo, las obras o actividades ejecutadas que, a juicio del supervisor, hayan sido realizadas con especificaciones de menor calidad o diferentes a las señaladas por la Policía Nacional-Escuela de Postgrados de Policía. Se entiende por obras mal ejecutadas aquellas que a juicio del supervisor no cumplen con lo establecido en las Especificaciones Técnicas incluyendo materiales, equipo y mano de obra, por lo tanto, el contratista deberá reparar estas observaciones en el término que el supervisor le indique. Si el contratista no repara las obras mal ejecutadas dentro del término señalado, la Policía Nacional -Escuela de Postgrados de Policía procederá a imponer las sanciones a que haya lugar, previos informes y soportes necesarios. Lo anterior no implica que la Policía Nacional -Escuela de Postgrados de Policía exima al contratista de su obligación y de la responsabilidad por la estabilidad de las obras.
6.	**SISTEMA DE PRECIOS** La oferta deberá presentarse bajo la modalidad de selección abreviada menor cuantía a precios unitarios sin forma de reajuste. El valor de la oferta comprende todos los costos directos e indirectos, incluidos los gastos de administración, imprevistos y utilidades; y la proyección de precios de materiales por cualquier tipo de alza de precios en el mercado. El contratista es el único responsable por los gastos que surjan con ocasión de la vinculación de personal, su afiliación al sistema general de seguridad social, la contratación de servicios con destino a la obra, gastos ocasionales por daños o perjuicios causados a terceros en ejecución de las obras y la adquisición de materiales, todo lo cual realiza en su propio nombre, por su cuenta y riesgo, sin que la Policía Nacional -Escuela de Postgrados de Policía adquiera responsabilidad alguna por dichos actos.
7.	**MATERIALES A CARGO DEL CONTRATISTA.** Los materiales que sean necesarios para las actividades de mantenimiento que se contratan, deberán ser aportados por el contratista y colocados en el sitio de las obras. Así mismo, deberá considerar las diversas fuentes de materiales y tener en cuenta en su oferta todos aquellos factores que incidan en su suministro por transporte o alzas en el mercado. Todos los costos que demanden la compra, exploración, explotación, procesamiento, transporte, manejo, vigilancia y demás aspectos correlativos de dichos materiales serán por

	cuenta del CONTRATISTA, quien además deberá asumir los riesgos de pérdida, deterioro y mala calidad de los mismos. El contratista deberá atender, con la anticipación debida de conformidad con los requerimientos del supervisor, las muestras que se requieran y las pruebas o ensayos que estime pertinente efectuar para determinar que la calidad de los materiales, elementos y accesorios cumplen con lo estipulado en el presente documento; los gastos que demande su realización serán por cuenta del contratista. Cuando el material sea rechazado por el supervisor, el contratista a su costo, deberá retirarlo y reemplazarlo en forma inmediata. Las aprobaciones por parte del supervisor a los materiales, no exoneran al contratista de su responsabilidad por la calidad y estabilidad de la obra. Por lo tanto, éste deberá reparar o reconstruir por su cuenta las obras defectuosas o que no se ciñan a las especificaciones del presente proceso. Dar cumplimiento a lo establecido en la resolución 0001 del 8 de enero de 2015, (para aquellas sustancias que aplique y estén contempladas dentro de la presente resolución) la cual unifica y actualiza la normatividad sobre el control de sustancias y productos químicos. Prescindir de productos que contengan sustancias agotadoras de la capa de ozono.
8.	**MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.** Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarias para la correcta y óptima ejecución de las obras, en especial los insumos, reparación y elementos complementarios, son a cargo del contratista. El transporte, manejo y vigilancia de las maquinarias, equipos y herramientas estarán a cargo del contratista, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, deterioro, destrucción, hurto y demás contingencias que puedan surgir frente a esto. La Policía Nacional-Escuela de Postgrados de Policía, de ninguna manera, asumirá responsabilidad por tales elementos aún en el evento de que hayan sido depositados en las instalaciones del sitio de ejecución de la obra. La Policía Nacional-Escuela de Postgrados de Policía no asumirá ninguna responsabilidad frente al contratista ni a terceros por obligaciones adquiridas entre estos para el suministro de maquinaria o equipos con destino a la obra.
9.	**IMPUESTOS Y GRAVÁMENES** Al formular la propuesta, el proponente deberá tener en cuenta que todos los impuestos y gravámenes que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, son de cargo exclusivo del contratista. La Policía Nacional-Escuela de Postgrados de Policía solo pagará el precio del contrato, y por tanto no reconocerá suma alguna por impuestos y/o gravámenes. La Policía Nacional-Escuela de Postgrados de Policía efectuará a las cuentas del contratista, las retenciones que en materia de impuestos y/o gravámenes, tenga establecidas la Ley. Las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho el contratista deberán ser tramitadas a su costo por este ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte de la Policía Nacional-Escuela de Postgrados de Policía.
10.	**PROGRAMACIÓN DE OBRA** El contratista deberá entregar dentro de los primeros cinco (5) días calendario, contados a partir de la firma del acta de inicio del contrato, la **programación de obra** sin modificar el plazo contractual, conforme a las observaciones que sobre la misma realice el supervisor y su respectivo aval, calendarizada en días ítem por ítem para cada una de las actividades contempladas en este proceso, donde se muestre la ruta crítica, la ejecución simultánea de las actividades contempladas con frentes de trabajo independientes, el flujo de inversión diario, el avance diario frente al valor del contrato y al tiempo de ejecución establecido en

	este proceso, plasmado para su manejo en obra en las gráficas por el método de GANTT de Microsoft Project. La ejecución de todas las actividades correspondientes a la obra deberá ser adelantada con base en el cronograma avalado por el supervisor, el cual será inmodificable salvo casos de fuerza mayor previa autorización del supervisor. Además de la programación de obra, en la misma fecha deberá presentar para aval del supervisor el plan de calidad y el plan de manejo ambiental.
11.	**INFORMES** Informes adicionales. Los requeridos por la entidad o el supervisor, según necesidad, con el fin de ampliar o complementar información, novedades o sobre otros aspectos que se consideren necesarios, estos deberán ser contestados dentro de los plazos establecidos.
12.	**SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.** La Policía Nacional-Escuela de Postgrados de Policía unilateralmente podrá suspender en todo o parte la ejecución de la obra, por las causas que se mencionan a continuación, las cuales se considerarán totalmente imputables al contratista: 1. Cuando las obras no se estén ejecutando con las condiciones técnicas y las especificaciones convenidas. 2. Por infracción a las normas de seguridad vigentes las cuales serán vigiladas y controladas por el supervisor. 3. Cuando el contratista adelante trabajos, cuya ejecución haya sido expresamente rechazada por el supervisor. 4. Cuando el contratista realice actividades que no hayan sido aprobadas ni autorizadas por el supervisor. 5. Cuando sean evidentes daños a los recursos naturales o al ambiente. **NOTA:** La suspensión de las obras por las causas previstas en este numeral, que genere atrasos en el programa de trabajo, dará lugar a la aplicación de las sanciones legales o contractuales del caso.
13.	**RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA** El contratista será responsable hasta el recibo a satisfacción total de la entidad de las obras objeto de éste y por tanto, tendrá la obligación de proteger y mantener las mismas, sin que la intervención de terceros fuere excusa para cumplir esta obligación. El contratista asumirá todas las consecuencias económicas y técnicas que se deriven de la aplicación de los métodos que utilice para la ejecución de las obras. Las aprobaciones que imparta el supervisor a los métodos de construcción del contratista, no relevan a este de su responsabilidad de entregar totalmente a satisfacción las obras a la Policía Nacional-Escuela de Postgrados de Policía.
14.	**DAÑOS Y PERJUICIOS** Sin perjuicio de la garantía de responsabilidad civil extracontractual, el contratista es el primer obligado a responder por los daños que se ocasionen a las personas o bienes de la Policía Nacional-Escuela de Postgrados de Policía y de terceros. Para los daños que se causen a propiedades de Policía Nacional o aledañas al sitio de la obra, de acuerdo a las **actas de vecindad** suscritas al inicio de la ejecución de la obra. El contratista deberá subsanar las novedades ocasionadas por la ejecución de la obra, en el tiempo establecido por el supervisor.
15.	**CALIDAD Y ESTABILIDAD DE LAS OBRAS** El contratista será responsable por la calidad y estabilidad de la obra, por lo mismo, se obliga a realizar las reparaciones que se estimen necesarias para el adecuado funcionamiento de la misma.

	El contratista **deberá presentar un cronograma de subsanación de las novedades** posterior a la visita técnica de verificación, realizada dentro del plazo establecido por el supervisor del contrato. Una vez corregidas las observaciones, se deberá realizar un informe y entregar de manera física al supervisor las actividades ejecutadas.
16.	**CONTRATACIÓN DE PERSONAL** Los trabajadores que utilice el contratista o sus subcontratistas, con motivo del futuro contrato, no tendrán vínculo laboral alguno con la Policía Nacional-Escuela de Postgrados de Policía, condición que deberá figurar en cada contrato individual de trabajo, lo cual será verificado por el supervisor.
17.	**MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL** El contratista deberá cumplir la legislación sobre protección al medio ambiente y tener en cuenta las políticas de mantenimiento y conservación ambiental vigentes (PMA) avaladas por la respectiva autoridad ambiental, bien sea para que las obras atinentes a dicha conservación se ejecuten adecuadamente o para hacer a la Policía Nacional-Escuela de Postgrados de Policía las observaciones que estime pertinente, a través del supervisor. Considerar para la ejecución de la obra, todas las buenas prácticas ambientales, con la implementación de planes para realizar compras verdes o responsables, bajo parámetros ambientalmente aceptables a nivel nacional, los cuales se harán extensivos a todas y cada una de las especificaciones técnicas previstas. Velar por el estricto cumplimiento a la Resolución No. 541 de 1994, expedida por el Ministerio del Medio Ambiente o norma que la modifique, aclare o adicione y demás normas regionales que regulen el cargue, descargue, transporte y almacenamiento y disposición final de escombros, de construcción, demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo, ruido, emisión de polvo, volumen de residuos generados, contaminación ambiental, las relativas al manejo de materiales nocivos para la flora, fauna y salud humana y aplicar buenas prácticas ambientales. Aplicar las buenas prácticas ambientales, participar de los programas y campañas ambientales, así como de 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. Cumplir con la normatividad ambiental vigente nacional para reducir los aspectos e impactos ambientales asociados a la actividad desarrollada. El oferente deberá presentar los permisos, licencias que dieran lugar dentro del desarrollo de la actividad a desarrollar. Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, en el transcurso y después de la actividad del presente proceso, serán asumidas como responsabilidad del contratista. Garantizar la adecuada gestión de los residuos sólidos peligrosos y especiales (aceites, RAEES, Envases de Sustancias Químicas y de derivados de hidrocarburo, baterías y demás relacionados con el TÍTULO 6 residuos peligrosos Decreto 1076 de 2015 o el que lo modifique o derogue, generados en el desarrollo del objeto contractual. (Presentar al supervisor de contrato las certificaciones de la adecuada gestión de estos residuos – transporte, acopio, disposición final a través de un gestor acreditado por la autoridad ambiental competente para la prestación de estos servicios). Acoger la reglamentación de la Resolución 541 de 1994, para el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales. Así mismo, presentar al supervisor del contrato el registro ante la Secretaría Distrital de ambiente como generadores de RCD. En la adquisición de materiales de tipo pétreos el contratista deberá corroborar la legalidad de la explotación de estos recursos naturales presentando certificados de legalidad juntamente con las licencias y permisos que dieran lugar para la explotación y

	comercialización. De igual forma verificar que la firma que suministra estos materiales en su manufactura aplique las normas de protección y manejo ambiental, restitución del medio natural, estabilización del suelo, restauración de ecosistemas y reposición de vegetación en su actividad minera.
18.	**CUMPLIMIENTO DE LA LEY 842 DE 2003** El contratista está obligado a cumplir la Ley 842 de 2003 (Reglamento del ejercicio de la Ingeniería y la Arquitectura y sus profesiones afines) y demás normas concordantes que la adicionen, modifiquen o deroguen y a suministrar al supervisor la información requerida para la verificación de dicho cumplimiento.
19.	**CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN** 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.
20.	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 generados, por acción directa o de terceros partícipes en el cumplimiento del objeto contractual, así como al mejoramiento continuo del desempeño ambiental, además sus servicios deberán cumplir los parámetros exigidos por el Sistema de Gestión Ambiental de la Policía Nacional, dados en la GUÍA OPERACIONAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA POLICIA NACIONAL 1DS-GU-0025 de 2019. Así mismo se solicita el compromiso de cumplir y respetar los programas ambientales establecidos para la Escuela de Postgrados de Policía en cuanto a ahorro y uso eficiente de agua y energía; manejo de residuos sólidos aprovechables; manejo de residuos peligrosos; manejo seguro de sustancias químicas y control a la contaminación atmosférica. El oferente 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. Cualquier infracción de carácter ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes, durante y al finalizar el servicio, será asumido como responsabilidad del contratista. Así mismo, certifico que no me encuentro en el registro único de infractores ambientales RUIA.

CONDICIONES TÉCNICAS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Ítem	CONDICIONES TÉCNICAS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
21	El contratista presentó certificado de afiliación vigente a EPS, AFP y ARL. Se compromete a mantener dicha afiliación y alcance de cubrimiento del nivel de riesgo de exposición, durante toda la ejecución de las actividades objeto del contrato a todos sus empleados (independientemente de su forma de contratación) que estén involucrados en el desarrollo de las actividades contratadas. **Nota: para la ejecución del contrato el contratista deberá entregar al supervisor del contrato antes de iniciar actividades, certificación de afiliación de EPS, AFP y ARL en riesgo 5, de sus empleados que realizaran las actividades del contrato.**
22	**El contratista anexó junto la oferta:** **1.** Oficio suscrito por el representante legal donde se compromete a cumplir en su totalidad con los requisitos legales establecidos en el artículo 2.2.4.6.28 del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 1409 de 2012 en relación con sus dependientes y contratistas durante toda la ejecución contractual, así mismo a disponer durante la ejecución del contrato, de una persona responsable del diseño e implementación del SG-SST, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 0312 del 13/02/2019 del Ministerio de Trabajo estándares mínimos del SG-SST.

	2. Carta firmada por él responsable del SG-SST, indicando que autoriza la presentación de sus documentos a esta propuesta, junto con la certificación de idoneidad (licencia y/o curso de 50 horas).
23	El contratista presentó junto con la propuesta copia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo vigente del contratista, con la identificación de peligros y valoración de riesgos aplicable a la actividad contratada vigente, la autoevaluación según la Resolución 0312 de 2019 y lo establecido en el artículo 2.2.46.23 del decreto 1072 de 2015 o la norma que lo sustituya. **De lo anterior allego la documentación (licencia y curso de 50 horas), de la persona que diseño la SG-SST y la Matriz de peligros y los siguientes anexos** ➢ Copia del manual de SG-SST ➢ Plan de emergencias incluido procedimiento de TSA, ➢ Plan de rescate para TSA. ➢ Programa de capacitaciones. ➢ Programa de EPP. ➢ Programa de Inspecciones. ➢ Análisis de trabajo seguro ATSs. ➢ Matriz de peligros y riesgos que (Incluya Riesgo Biológico por SARS Cov 2). ➢ Autoevaluación bajo la Resolución 312 de 2019. ➢ Matriz legal actualizada. Firmados por el responsable del SG-SST, con copia de la licencia de SST y curso de 50 horas del SG-SST.
24	El contratista presentó junto con la propuesta el plan de trabajo y capacitaciones para la ejecución de las actividades del SG-SST de la vigencia 2021, donde se evidencie el cumplimiento de todas las normas vigentes en SG-SST; aplicables a la tarea contratada, en especial las actividades que generen cualquier tipo de riesgo a los trabajadores del contratista.
25	El contratista presentó junto con la propuesta copia del reglamento de higiene y seguridad industrial vigente que aplica el contratista o subcontratista en su actividad laboral.
26	El contratista presentó junto con la oferta el protocolo de bioseguridad adoptado para evitar la propagación y contagio de la pandemia mundial COVID 19, de acuerdo a los lineamientos y recomendaciones impartidas por el Gobierno Nacional mediante resolución N° 777 del 02/06/2021 *"Por medio de la cual se definen los criterios y condiciones para el desarrollo de las actividades económicas, sociales y del Estado y se adopta el protocolo de bioseguridad para la ejecución de estas".*

PERSONAL PROFESIONAL - TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO – CONSTRUCCIÓN

El oferente se obliga a contar con el siguiente personal profesional y técnico mínimo para el normal desarrollo de la obra, así:

Nota*: **Los profesionales deben cumplir con las características, tiempos y permanencias que se indica a continuación**:*

DESCRIPCIÓN	CANT	DEDICACIÓN %	Tiempo (meses)
RESIDENTE DE OBRA (Ingeniero (a) civil o arquitecto (a))	1	21%	3.5
RESIDENTE HSEQ y/o SISO y/o SISOMA y/o HSE	1	5%	3.5

Nota: <u>La experiencia de los profesionales se verificará al adjudicatario, quien deberá entregar a partir de la aceptación oferta y notificación de adjudicación y hasta la firma del acta de inicio del contrato</u>, las certificaciones y demás documentos solicitados en este anexo, avaladas por el supervisor del contrato, so pena de incurrir en incumplimiento a las obligaciones contractuales

1.2. EXPERIENCIA DEL GRUPO MÍNIMO DE TRABAJO (PROFESIONALES)

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.

PROFESIONAL No. 1:

La experiencia del **RESIDENTE DE OBRA (ingeniero (a) o arquitecto (a)** se verificará según el siguiente criterio:

CRITERIO
FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA El profesional Residente de obra deberá acreditar formación académica universitaria en ingeniera civil y/o arquitecto con tarjeta profesional vigente, experiencia general mínima de un (1) año en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la fecha de aprobación del pensum académico en Institución universitaria; el profesional deberá presentar diplomas o actas de grado. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA INDIVIDUAL**: El residente de obra deberá acreditar experiencia como residente de obra, para proyectos que contemplen **construcción y/o adecuación y/o mantenimiento y/o mejoramiento preventivo y correctivo de instalaciones con entidades públicas y/o privadas, ejecutados y/o liquidados**, mínimo durante seis (6) meses. ▪ Las certificaciones que acrediten la experiencia específica como Residente de obra, deberán ser de contratos ejecutados dentro de los diez (10) años, anteriores a la fecha de cierre del plazo de este proceso, y estar debidamente certificados por el contratante. ▪ El profesional, debe contar con matrícula profesional vigente lo cual se verificará con el certificado emitido por el COPNIA vigente. **NOTA No.1:** Las actividades mencionadas deben poderse verificar en la suma de las certificaciones presentadas. **NOTA No. 2:** las certificaciones deben indicar el tiempo o porcentaje de permanencia del profesional; la certificación que no cuente con lo establecido no será tenida en cuenta.

PROFESIONAL N° 2:

La experiencia del INSPECTOR **SISO HSEQ (1. calidad, 2. ambiental, 3. seguridad y salud ocupacional y/o Seguridad y salud en el trabajo)**

CRITERIO
FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA El profesional (**ingeniero ambiental y/o ingeniero civil y/o arquitecto HSEQ y/o profesional de salud ocupacional y/o profesional en Seguridad y salud en el trabajo**), deberá presentar experiencia general mínima de un (1) año en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la fecha de aprobación del Pensum académico en Institución universitaria, lo cual se verificará con copia del acta de grado o del diploma y **tarjeta profesional** y **licencia SST**, vigentes. Además, presentar certificados en calidad y ambiental. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA INDIVIDUAL**: La persona propuesta deberá acreditar la experiencia específica mínima de seis (6) meses con participación como RESIDENTE HSEQ y/o INSPECTOR HSEQ y/o HSE y/o SISOMA, en obras de **construcción y/o adecuación y/o mantenimiento y/o mejoramiento preventivo y correctivo de instalaciones con entidades públicas y/o privadas, ejecutados y/o liquidados**.

- Las certificaciones que acrediten la experiencia específica como RESIDENTE HSEQ y/o INSPECTOR HSEQ y/o HSE y/o SISOMA, deberán ser de contratos ejecutados dentro de los diez (10) años, anteriores a la fecha de cierre del plazo de este proceso, y estar debidamente certificados por el contratante.
- El profesional ingeniero y/o arquitecto debe contar con matrícula profesional vigente lo cual se verificará con el certificado emitido por el COPNIA o la CPNAA vigente.

NOTA No.1: Las actividades mencionadas deben poderse verificar en la suma de las certificaciones presentadas.

NOTA No. 2: las certificaciones deben indicar el tiempo o porcentaje de permanencia del profesional; la certificación que no cuente con lo establecido no será tenida en cuenta.

En la verificación de requisitos habilitantes, resulta necesario **que TODOS los miembros mínimos del equipo de trabajo** cumplan con los mínimos de formación educativa y experiencia requeridos. El proponente deberá diligenciar el **formato No. 2 CARTA DE COMPROMISO SOBRE EL GRUPO MÍNIMO DE TRABAJO** donde se compromete a presentar el personal profesional y técnico de acuerdo a los criterios establecidos en el **numeral 3.1. "EXPERIENCIA DEL GRUPO MÍNIMO DE TRABAJO (PROFESIONALES)".**

Las hojas de vida del grupo mínimo de trabajo solo las deberá presentar el adjudicatario del presente proceso el día de la suscripción del contrato adjuntando los siguientes documentos, así:

- ✓ Hoja de Vida firmada por el profesional.
- ✓ Certificado de antecedentes profesionales expedido por la entidad competente, el cual debe estar vigente, (si aplica).
- ✓ Las respectivas certificaciones que acrediten el tiempo mínimo requerido para cada cargo; las cuales 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
- ✓ 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:

- Si el objeto del contrato que se está certificando es global, es decir que incluye diferentes temas se deberá **especificar claramente el ítem que se está evaluando (construcción y/o adecuación y/o mantenimiento y/o mejoramiento preventivo y correctivo de instalaciones con entidades públicas y/o privadas),** situación que deberá ser verificable en la certificación o documentos soporte, de lo contrario no será tenido en cuenta.
- Convalidación de Títulos, si dentro de su equipo de trabajo existen personas que hayan cursado carreras profesionales o postgrados en el exterior, deberán presentar los títulos debidamente convalidados por el 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, estas serán tenidas en cuenta como una sola.
- 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 matricula profesional.
- La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada para acreditar la experiencia de los profesionales, con el fin de garantizar la transparencia del proceso de contratación.

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 detalladas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS

(*Se anexa en documento separado, y hacen parte integral de la documentación soporte del presente contrato y se puede acceder mediante el SECOP II, (**cuatrocientos tres (403) folios).**

LA POLICÍA NACIONAL- ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO",

Coronel **ZAID EDUARDO PABÓN ORTEGA**
Director Escuela de Postgrados de Policía

Mayor **LEYDI YUBELY MORENO MIRANDA**
Jefe Área Administrativa (E)

Elaboro: IT. Milton Javier Castro Ramirez
Analista de Contratos

Reviso: IT. Julián Aristizábal González
Responsable Infraestructura

TE. Dina Marysol Saavedra Cordero
Jefe Grupo Financiero

MY. Leydi Yubely Moreno Miranda
Jefe Área Administrativa (E) - jefe Grupo Contratos

ASE04. Clara Elena Ortiz González
Jefe Asuntos Jurídicos (E)

CR. Rubby Shirley Aguilar Villanueva
Subdirectora Escuela de Postgrados de Policía

Avenida Boyacá 142ª-55 Colina Campestre
Teléfono 5159000 Ext. 20509
espol.ofcon@policia.gov.co
www.policia.gov.co