**Instrucciones para presentación de ofertas**

**Consideraciones:**

* La presentación de ofertas por parte de los oferentes no da lugar a ninguna obligación contractual entre The Mines Advisory Group (MAG) y los oferentes.
* El oferente correrá con todos los costos asociados a la preparación y presentación de su Oferta y MAG no será en ningún caso responsable de dichos costos.
* MAG no será responsable ante ningún Oferente por cualquier asunto relacionado con este Proceso de Licitación, incluyendo los casos en los que un licitador no sea invitado a participar en cualquier proceso posterior a este concurso o que MAG varíe o finalice el Proceso de Licitación, así como por cambios en el calendario.
* MAG se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier Oferta, de cancelar el proceso de licitación y de rechazar todas las ofertas, en cualquier momento antes de la adjudicación del Contrato, sin incurrir por ello en ninguna responsabilidad ante el/los Oferente/es así como tampoco en ninguna obligación de informar al Licitador o los licitadores afectados de los motivos de su actuación.
* MAG se reserva el derecho de descartar cualquier oferta que parezca demasiado baja (menos del 80%) o más del 20% del precio referencial.
* El comité evaluador tendrá la potestad de decidir si un contratista puede tener más de un contrato simultáneo con MAG.

1. **Entrega de documentación:**  la información solicitada para la entrega deberá ser remitida al correo electrónico [tenders.ecuador@maginternational.org](mailto:tenders.ecuador@maginternational.org) en el plazo estipulado en la presente convocatoria. La documentación entregada, será remitida en idioma español. No se podrá remitir la información a ningún otro correo electrónico. Toda la documentación deberá ser entregada completando el Anexo 1 que se encuentra al final de estas instrucciones.
2. **Documentos a ser entregados:** los oferentes interesados en presentar su oferta tendrán la obligación de revisar toda la información a ser remitida, así como del llenado de los formularios respectivos. Los errores en la entrega de documentación serán responsabilidad del oferente interesado, y podrían conllevar a la descalificación. Será obligación de los oferentes interesados velar por la veracidad de la información presentada.

Los proveedores interesados deben presentar su oferta con los siguientes documentos:

* 1. **Formulario I –** Experiencia profesional de la empresa y verificables de contratos mencionados.
  2. **Formulario II –** Lista de principales activos de la empresa.
  3. **Formulario III -** Autorización a verificación de antecedentes.
  4. **Formulario IV-** Propuesta técnica, para lo cual debe completar el formulario de presentación de la oferta, firmado y sellado.
  5. **Formulario V-** Plan de Trabajo, para lo cual debe completar el formulario adjunto, firmado y sellado.
  6. **Formulario VI -** Propuesta económica para lo cual debe completar el formulario adjunto, firmado y sellado.
  7. **Formulario VII –** Código de Conducta para Proveedores.
  8. **Formulario VIII –** Registro de Proveedores.

1. **Aclaración de dudas:** en caso de existir dudas sobre los documentos a ser entregados, se ha habilitado el correo electrónico [procurement.ecuador@maginternational.org](mailto:procurement.ecuador@maginternational.org) en la cual se podrá dirigir cualquier inquietud, y recibir con la premura del caso la respectiva respuesta. Las solicitudes de aclaración podrán ser realizadas hasta 1 día hábil y en horario laboral, antes de la fecha límite para la entrega de propuestas.
2. **Rectificación de información:** Hasta la fecha límite de entrega de documentación, los oferentes interesados podrán remitir rectificaciones de información, ya sea por la identificación de un error en el envío previo de información, o por cambios derivados de las respuestas a inquietudes remitidas a The Mines Advisory Group.
3. **Plazo para la entrega de la documentación:** la fecha límite para entrega de información será la que consta en la presente convocatoria. MAG podrá extender el plazo máximo de entrega para todos los oferentes. Bajo ningún concepto, se hará concesiones especiales en el plazo de entrega a un grupo exclusivo de oferentes.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Actividad** | **Fecha y Hora** |
| Publicación convocatoria | 29 de octubre del 2025 |
| Fecha límite para recepción de preguntas | 20 de noviembre del 2025 |
| Fecha límite para la entrega de documentación | 24 de noviembre del 2025 |
| Apertura de ofertas | 25 de noviembre del 2025 |
| Anuncio ganador(es) | 28 de noviembre del 2025 |

La información entregada de manera extemporánea será rechazada de manera inmediata.

1. **Consideraciones al llenar el formulario de la oferta técnica**:
   1. Propuesta técnica deberá incluir el máximo detalle posible de los materiales a utilizar, describiendo marcas, fechas de expiración, garantías, etc.
   2. Para las unidades de medida de los ítems se utilizarán las siguientes abreviaturas:

* mm Milímetro.
* cm Centímetro.
* L.M Metro lineal.
* m2. Metro cuadrado.
* m3 Metro cúbico.
* Kg. Kilogramo.
* Ref. Referencia.

1. **Consideraciones al llenar el formulario de la oferta económica**:

* Los precios unitarios serán netos.
* El IVA se incluirá al final de la oferta.
* Incluir los gastos de movilización.
* Incluir y detallar otros rubros en los casos que aplique.

1. **Precio Referencial**

MAG cuenta con un precio referencial, sin embargo, por política no los publica para este tipo de procesos. Será responsabilidad de cada oferente postular con su precio propuesto, siendo este uno de los criterios a ser evaluados. El precio referencial manejado por MAG será revelado previo al inicio de calificación de ofertas.

1. **Criterios de calificación del proveedor**

1. **Criterios mínimos de calificación (primera fase): para cumplir con la primera fase de calificación, los oferentes interesados deberán demostrar el cumplimiento estricto de lo siguiente:**

* Contar con el Registro Único de Contribuyentes (RUC) activo.
* Demostrar no tener deudas con el Servicio de Rentas (SRI).
* Demostrar no tener moras patronales con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).
* Demostrar no ser contratista incumplido del Servicio Ecuatoriano de Contratación Pública (SERCOP).
* Demostrar no tener procesos jurídicos sentenciados en la función judicial por estafa o perjurios.
* Puntaje del Buró de Crédito.

1. **Criterios de calificación (segunda fase):** una vez determinados los oferentes interesados que cumplen con la primera fase de calificación, el Comité Técnico de Mines Advisory Group procede a calificar la segunda fase con el siguiente criterio de calificación:

| **Parámetro** | **Descripción** | **Método de calificación** |
| --- | --- | --- |
| **Experiencia general de la empresa** | Experiencia demostrable de 7 o más años y manejo de contratos de $120.000. | Cumple/no cumple |
| **Experiencia específica de la empresa** | Experiencia demostrable en obra civil, por al menos $180.000. | Cumple/no cumple |
| **Activos de la empresa** | Contar con los activos por USD$ 30.000 necesarios para cubrir el presente proceso de licitación. | Cumple/no cumple |
| **Liquidez** | Contar con la liquidez y el capital de trabajo de US$ 15.000 necesarios para afrontar la presente subasta. | Cumple/no cumple |

1. **Apertura de Ofertas**

La apertura de ofertas será realizada por un comité designado por MAG. La apertura de ofertas tendrá la siguiente dinámica1:

* 1. Reunión del comité y constatación del quorum.
  2. Revelación de precio referencial interno.
  3. Apertura de ofertas.
  4. Evaluación de ofertas.
  5. Resolución de adjudicatario.

1. **Evaluación de ofertas**

Para la evaluación de ofertas, se tomará en cuenta los siguientes parámetros de calificación:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nro.** | **Criterio** | **Método de evaluación** |
| 1 | Alineación a condiciones generales de los presentes términos de referencia, e instrucciones  de postulación. | Cumple/No cumple |
| 2 | Alineación al precio referencial de The Mines Advisory Group para la presente subasta2. | Cumple/No cumple |
| 3 | Alineación a los requerimientos técnicos de The  Mines Advisory Group para la presente subasta. | Cumple/No cumple |
| 4 | Demostración de capacidad probada por parte de los oferentes. | Cumple/No cumple  (no aplica en el caso de subastas  restringidas) |
| 5 | Tiempo de cumplimiento de la oferta. | 20 puntos |
| 6 | Evaluación técnica.   1. Visita técnica previa a la presentación de la oferta y dentro del cronograma (5 puntos).   **Criterios de calificación:**   * + 0 pts = no.   + 5 pts = si.  1. Garantía técnica del trabajo (5 puntos).   Se otorgará el puntaje máximo de 5 puntos al oferente que proponga el mayor plazo de garantía. El resto de los oferentes recibirá un puntaje proporcional calculado en relación con dicho plazo (tiempo de garantía ofrecido/tiempo de garantía máximo) \*5.   1. Experiencia técnica del oferente en obras de construcción (5 puntos).   Deberá adjuntar la copia del contrato o acta de recepción.  **Criterios de calificación:**   * 2 ptos. = Cuando los documentos presentados acrediten obras ejecutadas que, en conjunto, sumen un valor igual o superior a USD 120.000. * 5 ptos. = Cuando los documentos presentados acrediten obras ejecutadas que, en conjunto, sumen un valor igual o superior a USD 180.000.  1. Capacidad técnica del profesional residente de la obra (5 puntos).   Deberá adjuntar certificados comprobables.  **Criterios de calificación:**   * 5 pts. = Ingeniero civil o arquitecto con experiencia ≥ 5 años ó 3 años con estudios de 4to Nivel. * 2 pts. = Ingeniero civil o arquitecto con experiencia < 5 años. * 1 pto. = Técnico/Tecnólogo en Construcción con experiencia ≥ 5 años. | 20 puntos |
| 7 | Precio de la oferta. | 60 puntos |

El proceso de evaluación iniciará con la verificación de los parámetros 1-4, los cuales serán requisitos obligatorios para la adjudicación del proceso. Todos los oferentes que no cumplan con alguno de dichos parámetros serán descartados de las siguientes fases de evaluación de ofertas.

Los oferentes que hayan cumplido con los parámetros 1-4, pasarán a la segunda parte de la evaluación, en la que se observarán los parámetros 5, 6 y 7.

Para la evaluación del parámetro 5, se asignará un puntaje máximo de 20 puntos, entre el oferente que tenga una capacidad de respuesta menos rápida y el que tenga una capacidad mayor.

Para la evaluación del parámetro 6 se asignará un puntaje máximo de 20 puntos, distribuido conforme al cumplimiento de los criterios y aspectos técnicos detallados en los literales.

Para la evaluación del parámetro 7, se asignará un puntaje máximo de 60 puntos, entre el oferente que tenga un mayor precio y el que tenga menor.

1. **Modelo de contrato:** ver Anexo 2

**ANEXO 1**

**CARÁTULA PARA PRESENTACION DE OFERTAS**

**(Debe rellenarse para cada oferta como se detalla en la solicitud de la carátula de la licitación).**

**Para:** MAG Ecuador.

**A la atención de:** Director País en Ecuador.

**Referencia: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

Estimado Señor,

Por la presente confirmamos recepción de su invitación y de los documentos habilitantes para participar en el proceso de licitación “Construcción de una nueva armería en la Brigada de Selva N. 21 “Cóndor”, ubicado en la parroquia Patuca del cantón Santiago de Méndez, en la provincia de Morona Santiago”, mediante los cuales nos ofrecemos a realizar la construcción e instalación de conformidad con los formularios adjuntos por la suma total de ............................................................<< Monto total de la oferta en números y letras >>, según se determine de conformidad con la Lista de precios que se adjunta y forma parte de esta oferta.

Nos comprometemos, si nuestra Oferta es aceptada, a terminar las obras de acuerdo con el plazo de terminación especificado en los documentos de licitación.

Nos comprometemos a respetar esta Oferta a partir de la fecha fijada para la apertura de las ofertas en el Llamado a licitación, y seguirá siendo vinculante para nosotros y podrá ser aceptada en cualquier momento antes del vencimiento de dicho período.

Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar ninguna Oferta que puedan recibir.

Con fecha: / / 2025

............................ ......................................

Firma [en calidad de]

Quien está debidamente autorizado para firmar la Oferta por y en nombre de << nombre legal del proveedor>>

Por favor incluir en el encabezado de esta carta su logotipo corporativo, si está disponible.

**ANEXO 2**

**Contrato de trabajo Nro. XXXXX entre The Mines Advisory Group (MAG) y XXXXX, para la Construcción de una nueva armería en la Brigada de Selva N. 21 “Cóndor”, ubicado en la parroquia Patuca del cantón Santiago de Méndez, en la provincia de Morona Santiago**

The Mines Advisory Group, desea contratar a su empresa, debidamente incorporada conforme a las leyes de Ecuador para la Construcción de una nueva armería en la Brigada de Selva N. 21 “Cóndor”, ubicado en la parroquia Patuca del cantón Santiago de Méndez, en la provincia de Morona Santiago, de conformidad con el siguiente Contrato:

**CLÁUSULA PRIMERA. - COMPARECIENTES**

Comparecen a la celebración y suscripción del presente contrato la Organización No Gubernamental “The Mines Advisory Group”, representada por el M.Sc. Franz Josef Sáenz Kohls en virtud a las atribuciones recibidas mediante Convenio Básico de Funcionamiento Nro. CBF-MREMH-2020-022, con RUC Nro. 1793090249001, y a quien en adelante se denominará “EL CONTRATANTE”; y, por otra parte, el XXXXX, con RUC Nro. a quien en adelante se denominará “EL CONTRATADO”.

Tanto EL CONTRATANTE como EL CONTRATADO suscriben el presente contrato de manera libre y voluntaria, al tenor de las siguientes cláusulas.

**CLÁUSULA SEGUNDA. - ANTECEDENTES**

* The Mines Advisory Group es una Organización No Gubernamental, con sede en Manchester – Inglaterra, que, desde 1989, ayuda a las personas afectadas por minas terrestres, municiones sin explotar y armas pequeñas y ligeras.
* Mediante Convenio Básico de Funcionamiento Nro. CBF-MREMH-2020-022, suscrito entre The Mines Advisory Group y el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana de Ecuador, se legalizan las operaciones del primero, en calidad de Organización No Gubernamental Internacional, dotada de derechos administrativos plenos para la operación en Ecuador.
* Entre los proyectos a ser gestionados por The Mines Advisory Group, se contempla el denominado “Physical Security and Stockpile Management Support to Strengthen the Ecuadorian National Capacity”, el cual tiene como objetivo apoyar al gobierno ecuatoriano en el fortalecimiento de capacidades relacionadas al almacenamiento, manejo, y destrucción de material bélico.
* Una de las localidades a ser apoyada en el marco del proyecto “Physical Security and Stockpile Management Support to Strengthen the Ecuadorian National Capacity” es la Brigada de Selva N. 21 “Cóndor” - Patuca, para lo cual EL CONTRATANTE podrá implementar acciones que se encuentren amparadas en la intervención, y que estén alineadas a las políticas institucionales, de la Brigada y de los patrocinadores del proyecto.

**CLÁUSULA TERCERA. - DOCUMENTOS HABILITANTES**

EL CONTRATADO y MAG acuerdan, además, estar sujetos a las disposiciones contenidas en los siguientes documentos, que prevalecerán entre sí en caso de conflicto en el siguiente orden:

* Este contrato.
* Condiciones Generales de la convocatoria.
* Términos de Referencia de la presente convocatoria.
* Documentos anexos de la convocatoria.
* La Oferta DEL CONTRATADO, considerando los ajustes que se puedan haber realizado en caso de haber una negociación formal.

**CLÁUSULA CUARTA. – OBJETO**

EL CONTRATANTE conviene con EL CONTRATADO a realizar los trabajos de rehabilitación de la armería y depósito de municiones del Estación Naval de Quito, misma que incluye compra de equipamiento, trabajos de obra civil, instalación y puesta en marcha, es decir, llave en mano.

La obra será ejecutada bajo el esquema de "llave en mano", lo que implica que EL CONTRATISTA asume la responsabilidad integral de su desarrollo, incluyendo la ejecución, supervisión y entrega final. La obra deberá ser entregada completamente terminada, cumpliendo con los estándares establecidos y en condiciones óptimas de funcionamiento, garantizando su operatividad inmediata al momento de la recepción.

**CLÁUSULA QUINTA. - OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE**

Obligaciones de EL CONTRATANTE:

* Cancelar el monto pactado en el presente contrato.
* Dar respuesta de manera pertinente a las inquietudes y consultas que puedan surgir por parte de EL CONTRATADO.

**CLÁUSULA SEXTA. - OBLIGACIONES DEL CONTRATADO**

Obligaciones de EL CONTRATADO:

* EL CONTRATADO deberá iniciar los trabajos dentro de los 2 días calendario a partir de la autorización de entrada al punto de intervención. EL CONTRATADO deberá proporcionar todos los materiales, suministros, mano de obra y otros servicios necesarios para tal fin. Se dará prioridad a la contratación de mano de obra femenina en todo momento.
* EL CONTRATADO deberá adherirse a toda la información indicada en la oferta entregada.
* EL CONTRATADO declara y garantiza la veracidad de cualquier información o dato proporcionado a MAG con el propósito de celebrar este Contrato, así como la calidad de las intervenciones previstas en este Contrato de acuerdo con los más altos estándares técnicos y profesionales.
* EL CONTRATADO deberá contar con todos los permisos y licencias gubernamentales requeridos para la intervención.
* EL CONTRATADO cumplirá con las regulaciones nacionales impuestas por las agencias gubernamentales apropiadas, y mantendrá a MAG indemnizado por todas las multas, sanciones y pérdidas incurridas por cualquier incumplimiento de esta cláusula.
* EL CONTRATADO asumirá la plena responsabilidad sobre la intervención en virtud de este Acuerdo hasta su aceptación final por parte de MAG. EL CONTRATADO tendrá total control y supervisión del cumplimiento del objeto del presente contrato aquí acordados y será el único responsable de los sueldos, salarios y otros beneficios laborales de todos los empleados y subcontratistas. Solo se aceptará el subcontrato para la provisión de servicios complementarios y no para su producción, teniendo como ejemplo el transporte de materias primas, cadena de distribución y envíos.
* EL CONTRATADO será responsable de la seguridad de todas las actividades en el sitio y de garantizar que se sigan las leyes y reglamentos de salud y seguridad ocupacional pertinentes.
* EL CONTRATADO será única y plenamente responsable de CUALQUIER reclamo por pérdidas, responsabilidades, lesiones o daños que surjan de o en relación con el trabajo realizado o por realizar en virtud de este Acuerdo. EL CONTRATADO en todo momento defenderá, indemnizará y mantendrá indemne a MAG, sus funcionarios, empleados y agentes de y contra todas las pérdidas, costos, daños y gastos (incluidos los honorarios y costos legales), reclamaciones, juicios, procedimientos, demandas y responsabilidades de cualquier tipo o naturaleza que surja de o en relación con cualquier accidente o lesión de cualquiera de los empleados o subcontratistas de EL CONTRATADO durante el cumplimiento o incumplimiento de este Contrato, independientemente de lo que surja e incluso cuando sea causado por negligencia o MAG, o por cualquier lesión a cualquier otra persona o daños o pérdida de propiedades que surjan de la construcción o cualquier acto u omisión de EL CONTRATADO o cualquier persona en su empleo, o sus subcontratistas.
* El CONTRATADO, así como sus proveedores y subcontratistas deberán:

1. Observar los más altos estándares éticos y cumplir con todas las leyes, estatutos, regulaciones y códigos aplicables (incluyendo las regulaciones ambientales y las normas laborales internacionales de la Organización Internacional del Trabajo sobre trabajo infantil y trabajo forzoso) que estén vigentes en cada momento;
2. Actuar en relación con el Contrato conforme a los principios del Código de Conducta del Grupo de Adquisiciones Interinstitucional (publicado en el sitio web de MAG: https://www.maginternational.org/accountability/tenders/);
3. Cumplir con las “Políticas Obligatorias de MAG para Proveedores y Contratistas” establecidas en https://www.maginternational.org/accountability/tenders/:
   * + Política Ambiental de MAG.
     + Política de Conflictos de Interés de MAG.
     + Política de Salvaguardia de MAG.
     + Declaración Ética de MAG.
     + Política sobre Conducta Financiera Indebida y Delitos de MAG.
     + Política de Protección de Datos de MAG.
     + Declaración sobre Esclavitud Moderna de MAG.

* EL CONTRATADO deberá cumplir con las leyes locales sobre salarios y otras leyes laborales, incluidas todas las demás leyes, órdenes y reglamentos de cualquier autoridad gubernamental en relación con las Obras.
* EL CONTRATADO en todo momento defenderá, indemnizará y mantendrá indemne a MAG, sus funcionarios, empleados y agentes de y contra todas las pérdidas, costos, daños y gastos (incluidos honorarios y costos legales), reclamos, demandas, procedimientos, demandas y responsabilidades de cualquier tipo o naturaleza en la medida que surjan o resulten de actos u omisiones de EL CONTRATADO o sus empleados, funcionarios, agentes o subcontratistas, en la ejecución de este Acuerdo.
* EL CONTRATADO garantiza, además que tomará todas las medidas apropiadas para prohibir y prevenir la explotación y el abuso sexual (EAS) reales, intentados y amenazados por sus empleados o cualquier otra persona contratada y controlada por ellos para realizar actividades bajo este Acuerdo. A los efectos de este Acuerdo, EAS incluirá:

1. Intercambiar dinero, bienes, servicios, trato preferencial, oportunidades laborales u otras ventajas por favores o actividades sexuales, abusar de una posición de vulnerabilidad, poder diferencial o confianza con fines sexuales, e intrusión física de naturaleza sexual ya sea por la fuerza o bajo condiciones desiguales o coercitivas.
2. Participar en actividades sexuales con una persona menor de 18 años ("niño/a").
3. Desalentar rotundamente a sus empleados u otro personal que tenga relaciones sexuales con beneficiarios de MAG.
4. Investigar y tomar las medidas correctivas adecuadas, incluida la imposición de medidas disciplinarias a la persona que ha cometido EAS.
5. Asegurarse de que todos los subcontratos incluyan las disposiciones sobre EAS.
6. Cumplir con los compromisos anteriores en todo momento. El incumplimiento de (a) - (e) constituirá motivo para la terminación inmediata de este Acuerdo.

* EL CONTRATADO se compromete a enviar un informe detallado de avance de la obra cuando se haya alcanzado el 50% de la ejecución total de la misma. Dicho informe deberá ser entregado al cliente en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles después de haber alcanzado dicho porcentaje, e incluirá una descripción detallada de las actividades realizadas, los trabajos en progreso y las actividades pendientes de ejecutar. El informe deberá estar acompañado de fotografías y cualquier otra documentación que el cliente considere necesaria para verificar el estado de la obra. Este informe de avance será fundamental para evaluar el cumplimiento del cronograma y de las especificaciones técnicas hasta ese momento. Este informe se verificará con el punto focal designado por el CONTRATANTE.
* El CONTRATADO está encargado de llevar a cabo la limpieza del sitio, eliminando cualquier desecho o escombro generado durante la instalación. En el evento de que EL CONTRATADO deje el sitio sin realizar dicha limpieza, se aplicará una penalización previamente acordada entre ambas partes. Esta penalización se considerará como una compensación para cubrir los costos adicionales que EL CONTRATANTE asume al encargarse de la limpieza del lugar, y dicho importe será descontado del pago final.
* EL CONTRATADO llevará a cabo la construcción e instalación de lo siguientes puntos, en los plazos establecidos en la CLÁUSULA SÉPTIMA del presente contrato y en función a las condiciones técnicas estipuladas en los documentos habilitantes. Cualquier modificación, adición, o cambio relacionado deberá ser solicitado por EL CONTRATANTE mediante correo electrónico dirigido a EL CONTRATADO. No se aceptará ningún cambio que no haya sido formalmente solicitado de esta manera:

| **Ítem No.** | **Descripción** | **Unidad** | **Cantidad** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ARMERÍA PATUCA** | | | |
| **1** | **Trabajos preliminares** |  |  |
| 1.1 | Replanteo y nivelación | m2 | 102 |
| 1.2 | Limpieza y desbroce | m2 | 102 |
| 1.3 | Excavación manual, cimientos y plintos | m3 | 46,4 |
| 1.4 | Relleno compactado con suelo de recambio de mejoramiento, libre de materia orgánica, escombros o elementos contaminantes, con granulometría compatible para compactación. El material deberá colocarse en capas sucesivas de espesor máximo de 20 cm. | m3 | 22,32 |
| **2** | **Obra civil** |  |  |
| 2.1 | Acero de refuerzo f´y = 4200 kg/cm2, Las barras deberán disponerse según planos estructurales y ser fijadas mediante alambre de amarre N°.18, asegurando su estabilidad durante el vaciado del concreto. No se permitirá el uso de acero con corrosión visible, deformaciones o sin identificación de origen. El recubrimiento mínimo en elementos estructurales será de 4cm y en elementos que tienen contacto directo con el suelo de 8 cm. | kg | 5032,96 |
| 2.2 | Replantillo de h. Simple f"c=180 kg/cm2 en plintos, según el diseño de hormigones, la resistencia del hormigón simple será f´c = 180 kg/ cm2, para este diseño contendrá como mínimo 7,158 sacos de cemento por cada m3, 0.702 m3 de arena, 1,026 m3 de ripio triturado y 0,226 m3 de agua. | m3 | 1,36 |
| 2.3 | H. Ciclópeo cimientos (60% h.s.f'c=180 kg/cm2-40%p) + encofrado, según el diseño de hormigones, la resistencia del hormigón simple será f´c = 180 kg/ cm2, para este diseño contendrá como mínimo 7,158 sacos de cemento por cada m3, 0.702 m3 de arena, 1,026 m3 de ripio triturado y 0,226 m3 de agua. Se colocará en el porcentaje establecido la piedra. | m3 | 11,89 |
| 2.4 | Hormigón simple en zapata corrida f'c=210 kg/cm2 + encofrado, según el diseño de hormigones, la resistencia del hormigón simple será f´c = 180 kg/ cm2, para este diseño contendrá como mínimo 7,715 sacos de cemento por cada m3, 0.702 m3 de arena, 1,026 m3 de ripio triturado, 0,226 m3 de agua y 0,035 lt de plastificante, antes del colado del hormigón para las estructuras, se chequeará el acero de refuerzo, luego se procederá a colocar y nivelar el respectivo encofrado para después proceder al colado del hormigón. Se tendrá especial cuidado en el colado del hormigón de manera que no se produzca oquedades interiores ni segregación del agregado grueso; además, se fundirá hasta el nivel inferior del elemento estructural. Este hormigón deberá cumplir con la prueba de asentamiento (A= 7 a10 cm). Y la resistencia especificada se comprobará a los 28 días, para lo cual el contratista obtendrá muestras cilíndricas respectivas. Se tomarán muestras de 3 cilindros por cada 6 m3 o fracción. Las cuales presentara al contratante para su verificación y aprobación. | m3 | 8,16 |
| 2.5 | H. simple en cadenas f'c=210 kg/cm2 + encofrado, Según el diseño de hormigones, la resistencia del hormigón simple será f´c = 180 kg/ cm2, para este diseño contendrá como mínimo 7,715 sacos de cemento por cada m3, 0.702 m3 de arena, 1,026 m3 de ripio triturado, 0,226 m3 de agua y 0,035 lt de plastificante, Antes del colado del hormigón para las estructuras, se chequeará el acero de refuerzo, luego se procederá a colocar y nivelar el respectivo encofrado para después proceder al colado del hormigón. Se tendrá especial cuidado en el colado del hormigón de manera que no se produzca oquedades interiores ni segregación del agregado grueso; además, se fundirá hasta el nivel inferior del elemento estructural. Este hormigón deberá cumplir con la prueba de asentamiento (A= 7 a10 cm) y la resistencia especificada se comprobará a los 28 días, para lo cual el contratista obtendrá muestras cilíndricas respectivas. Se tomarán muestras de 3 cilindros por cada 6 m3 o fracción. las cuales presentara al contratante para su verificación y aprobación. | m3 | 5,83 |
| 2.6 | H. simple contrapisos f`c=180kg/cm2 e=8cm + piedra bola, según el diseño de hormigones, la resistencia del hormigón simple será f´c = 180 kg/ cm2, para este diseño contendrá como mínimo 7,158 sacos de cemento por cada m3, 0.702 m3 de arena, 1,026 m3 de ripio triturado y 0,226 m3 de agua. Se colocará en el porcentaje establecido la piedra. | m3 | 27,9 |
| 2.7 | H. simple en columnas f'c=210 kg/cm2 + encofrado, según el diseño de hormigones, la resistencia del hormigón simple será f´c = 180 kg/ cm2, para este diseño contendrá como mínimo 7,715 sacos de cemento por cada m3, 0.702 m3 de arena, 1,026 m3 de ripio triturado, 0,226 m3 de agua y 0,035 lt de plastificante, antes del colado del hormigón para las estructuras, se chequeará el acero de refuerzo, luego se procederá a colocar y nivelar el respectivo encofrado para después proceder al colado del hormigón. Se tendrá especial cuidado en el colado del hormigón de manera que no se produzca oquedades interiores ni segregación del agregado grueso; además, se fundirá hasta el nivel inferior del elemento estructural. Este hormigón deberá cumplir con la prueba de asentamiento (A= 7 a10 cm) y la resistencia especificada se comprobará a los 28 días, para lo cual el contratista obtendrá muestras cilíndricas respectivas. Se tomarán muestras de 3 cilindros por cada 6 m3 o fracción. Las cuales presentara al contratante para su verificación y aprobación | m3 | 5,91 |
| 2.8 | H. simple viga f'c=210 kg/cm2 + encofrado, según el diseño de hormigones, la resistencia del hormigón simple será f´c = 180 kg/ cm2, para este diseño contendrá como mínimo 7,715 sacos de cemento por cada m3, 0.702 m3 de arena, 1,026 m3 de ripio triturado, 0,226 m3 de agua y 0,035 lt de plastificante, antes del colado del hormigón para las estructuras, se chequeará el acero de refuerzo, luego se procederá a colocar y nivelar el respectivo encofrado para después proceder al colado del hormigón. Se tendrá especial cuidado en el colado del hormigón de manera que no se produzca oquedades interiores ni segregación del agregado grueso; además, se fundirá hasta el nivel inferior del elemento estructural. Este hormigón deberá cumplir con la prueba de asentamiento (A= 7 a10 cm) y la resistencia especificada se comprobará a los 28 días, para lo cual el contratista obtendrá muestras cilíndricas respectivas. Se tomarán muestras de 3 cilindros por cada 6 m3 o fracción. Las cuales presentara al contratante para su verificación y aprobación | m3 | 6,15 |
| 2.9 | H. simple losa f'c=210 kg/cm2 + encofrado, según el diseño de hormigones, la resistencia del hormigón simple será f´c = 180 kg/ cm2, para este diseño contendrá como mínimo 7,715 sacos de cemento por cada m3, 0.702 m3 de arena, 1,026 m3 de ripio triturado, 0,226 m3 de agua y 0,035 lt de plastificante, antes del colado del hormigón para las estructuras, se chequeará el acero de refuerzo, luego se procederá a colocar y nivelar el respectivo encofrado para después proceder al colado del hormigón. Se tendrá especial cuidado en el colado del hormigón de manera que no se produzca oquedades interiores ni segregación del agregado grueso; además, se fundirá hasta el nivel inferior del elemento estructural. Este hormigón deberá cumplir con la prueba de asentamiento (A= 7 a10 cm) y la resistencia especificada se comprobará a los 28 días, para lo cual el contratista obtendrá muestras cilíndricas respectivas. Se tomarán muestras de 3 cilindros por cada 6 m3 o fracción. Las cuales presentara al contratante para su verificación y aprobación. | m3 | 17,08 |
| 2.10 | Acero de refuerzo f´y = 4200 kg/cm2, figurado tipo malla de 20x20cm d=8mm Contrapiso | m2 | 83,26 |
| 2.11 | Acero de refuerzo f´y = 4200 kg/cm2, figurado tipo malla de 20x20cm d=6mm Losa | m2 | 90,85 |
| **3** | **Obra gris y Acabados** |  |  |
| 3.1 | Masillado de piso incluye cuarzo como endurecedor del piso, tipo cuarzo, color arena, el cual se lo colocara de manera que quede un acabado liso y uniforme. | m2 | 83,26 |
| 3.2 | Masillado y alisado de losa con impermeabilizante. | m2 | 90,85 |
| 3.3 | Mampostería de bloque prensado lleno o solido e=30cm (Cara exterior quedara con un acabado de bloque visto). La mampostería se construirá con bloques prensados llenos, colocados en el sentido para alcanzar un espesor de 30 cm. La cara exterior quedará con acabado de bloque visto, por lo que se seleccionarán unidades uniformes y sin defectos. El asentado se hará con mortero cemento-arena 1:4, en juntas regulares, y se garantizará alineación, plomada y curado adecuado. | m2 | 82,08 |
| 3.4 | Mampostería de ladrillo mambrón o bloque sólido e=20cm. | m2 | 36,59 |
| 3.5 | Enlucido vertical paleteado fino. | m2 | 135,54 |
| 3.6 | Enlucido horizontal. tumbado y vigas. | m2 | 80,06 |
| 3.7 | Enlucido filos ventanas y puertas. | m | 32,1 |
| 3.8 | Empaste interior + resina. | m2 | 182,84 |
| 3.9 | Empaste exterior + resina. | m2 | 22,56 |
| 3.10 | Pintura interior (dos manos) La pintura interior se aplicará en superficies previamente tratadas, libres de polvo, grasa, humedad o partículas sueltas. Se utilizará pintura tipo látex vinil-acrílico, resistente al lavado y de bajo contenido de compuestos orgánicos volátiles (COV). El sistema de aplicación incluirá dos manos uniformes, mediante rodillo, brocha o pistola, respetando los tiempos de secado entre capas según ficha técnica del fabricante. El producto deberá cumplir con norma INEN 2249 o equivalente, garantizando buena adherencia, cobertura y durabilidad en ambientes interiores. | m2 | 182,84 |
| 3.11 | Pintura exterior (dos manos), La pintura exterior se aplicará sobre superficies previamente tratadas, limpias, secas y libres de polvo, grasa o eflorescencias. Se utilizará pintura acrílica o vinil-acrílica para exteriores, resistente a la intemperie, rayos UV y humedad. El sistema de aplicación incluirá dos manos de pintura aplicadas mediante rodillo, brocha o pistola, respetando los tiempos de secado entre capas según ficha técnica del fabricante. | m2 | 22,56 |
| 3.12 | Ventana de aluminio y vidrio 6mm, abatibles laterales con bisagra y seguro. Las ventanas serán de aluminio pintado, con perfilería tipo liviano o pesado según dimensiones del vano, y estarán provistas de hojas abatibles laterales, fijadas mediante bisagras de acero inoxidable o aluminio reforzado. El sistema incluirá vidrio claro de 6 mm de espesor, instalado con empaques de neopreno o silicona estructural, y cada hoja contará con seguro mecánico tipo pasador o cerradura, garantizando estanqueidad, funcionalidad y seguridad. | m2 | 0,64 |
| 3.13 | Tubería sanitaria 110 mm como bajante, incluye todos los accesorios necesarios para este rubro.  Ver referencia en **Ilustración *12*.** Detalle evacuación de aguas pluviales. | m | 7 |
| 3.14 | Rejilla de aluminio 110mm, incluye todos los accesorios necesarios para este rubro.  Ver referencia en **Ilustración *12*.** Detalle evacuación de aguas pluviales. | u | 2 |
| 3.15 | Pintura exterior lacado de mampostería vista, La pintura exterior se aplicará sobre mampostería vista previamente limpia, seca y libre de polvo, eflorescencias o residuos. Se utilizará pintura tipo lacado de alta resistencia a la intemperie, con acabado brillante. El sistema de aplicación incluirá una mano de sellador acrílico para mejorar adherencia, seguida de dos manos de pintura lacada, aplicadas mediante rodillo o pistola, respetando los tiempos de secado entre capas. El producto deberá cumplir con normas INEN 2249 o equivalente, garantizando durabilidad, resistencia UV y estabilidad cromática. | m2 | 86,55 |
| **4** | **Protección de ventanas** |  |  |
| 4.1 | Suministro e instalación de protectores de ventana con malla de acero expandido de 3 mm de espesor, diseño diamante 25 x 50 mm, soldada a marco de ángulo 20 x 3 mm. acabado con pintura esmalte negro sintético anticorrosivo. el marco deberá estar anclado por el lado exterior de la pared.  Ver referencia en **Ilustración *14*.** Diseño protector de ventana, **Ilustración *15*.** Malla de acero expandido. | m2 | 0,96 |
| **5** | **Estructura metálica cubierta terraza acceso** |  |  |
| 5.1 | Sum. / Inst. Acero estructural A36.  Ver referencia en **Ilustración *17*.** Detalle cubierta terraza de acceso, **Ilustración *18*.** Estructura cubierta terraza de acceso. | kg | 273,96 |
| 5.2 | Cubierta galvalume prepintado 0,4mm, incluye accesorios de instalación.  Ver referencia en **Ilustración *17*.** Detalle cubierta terraza de acceso, **Ilustración *18*.** Estructura cubierta terraza de acceso. | m2 | 14,89 |
| 5.3 | Canaleta tol galvanizado recolectora de agua lluvia, incluye accesorios de instalación.  Ver referencia en **Ilustración *17*.** Detalle cubierta terraza de acceso, **Ilustración *18*.** Estructura cubierta terraza de acceso. | m | 6,8 |
| 5.4 | Bajante de tol galvanizado de agua lluvia, incluye accesorios de instalación.  Ver referencia en **Ilustración *17*.** Detalle cubierta terraza de acceso, **Ilustración *18*.** Estructura cubierta terraza de acceso. | m | 2,5 |
| **6** | **Sistema eléctrico e iluminación** |  |  |
| 6.1 | Tablero de control de 7 puntos. | u | 1 |
| 6.2 | Instalaciones eléctricas tomacorrientes 110v, este rubro deberá ejecutarse con cableado bajo mampostería, canalizado mediante tubería flexible tipo corrugado, conforme a la norma NEC y especificaciones del proyecto. En caso de que, por condiciones técnicas o constructivas, no sea posible empotrar el cableado, este se instalará sobre superficie mediante tubería tipo EMT o equivalente, la cual deberá fijarse firmemente a la pared o al elemento estructural correspondiente, garantizando protección mecánica, continuidad dieléctrica y accesibilidad para mantenimiento.  Ver referencia en **Ilustración *20*.** Plano eléctrico. | u | 3 |
| 6.3 | Instalaciones eléctricas tomacorrientes 220v, este rubro deberá ejecutarse con cableado bajo mampostería, canalizado mediante tubería flexible tipo corrugado, conforme a la norma NEC y especificaciones del proyecto. En caso de que, por condiciones técnicas o constructivas, no sea posible empotrar el cableado, este se instalará sobre superficie mediante tubería tipo EMT o equivalente, la cual deberá fijarse firmemente a la pared o al elemento estructural correspondiente, garantizando protección mecánica, continuidad dieléctrica y accesibilidad para mantenimiento.  Ver referencia en **Ilustración *20*.** Plano eléctrico. | u | 2 |
| 6.4 | Instalaciones eléctricas luminarias, este rubro deberá ejecutarse con cableado bajo mampostería, canalizado mediante tubería flexible tipo corrugado, conforme a la norma NEC y especificaciones del proyecto. En caso de que, por condiciones técnicas o constructivas, no sea posible empotrar el cableado, este se instalará sobre superficie mediante tubería tipo EMT o equivalente, la cual deberá fijarse firmemente a la pared o al elemento estructural correspondiente, garantizando protección mecánica, continuidad dieléctrica y accesibilidad para mantenimiento.  Ver referencia en **Ilustración *20*.** Plano eléctrico. | u | 14 |
| 6.5 | Luminaria led sobrepuesto. Se proveerán e instalarán luminarias LED tipo panel de 60 x 60 cm, con potencia mínima de 40 W, flujo luminoso no inferior a 2500 lúmenes y vida útil estimada de al menos 50 000 horas. La instalación incluirá todos los insumos necesarios para su fijación, conexión eléctrica y operación conforme a normativa técnica vigente. En la zona de armería, las luminarias serán colocadas por debajo de la malla electrosoldada instalada como refuerzo, quedando aseguradas directamente a la misma, garantizando iluminación permanente en el área protegida y de fácil acceso y mantenimiento a la misma.  Ver referencia en **Ilustración *20*.** Plano eléctrico. | u | 11 |
| 6.6 | Luminaria led sobrepuesto. Se proveerán e instalarán luminarias LED tipo panel de 30 x 30 cm, con potencia mínima de 40 W, flujo luminoso no inferior a 2500 lúmenes y vida útil estimada de al menos 50 000 horas. La instalación incluirá todos los insumos necesarios para su fijación, conexión eléctrica y operación conforme a normativa técnica vigente. En la zona de armería, las luminarias serán colocadas por debajo de la malla electrosoldada instalada como refuerzo, quedando aseguradas directamente a la misma, garantizando iluminación permanente en el área protegida y de fácil acceso y mantenimiento a la misma.  Ver referencia en **Ilustración *20*.** Plano eléctrico. | u | 3 |
| 6.7 | La acometida eléctrica será del tipo bifásica 220 V / 110 V, con neutro y tierra física, proveniente de la red de baja tensión autorizada por la empresa eléctrica local. Se ejecutará con conductores tipo THHN/THWN calibre #8 AWG canalizados en tubería PVC pesada de 1", desde el punto de entrega hasta el tablero general. La puesta a tierra se realizará mediante varilla copperweld de 5/8" × 2.40 m conectada a la barra de tierra del tablero mediante cable desnudo #8 AWG. La acometida se conectará a breaker principal bipolar de 40 A, cumpliendo con la normativa NEC y CPE INEN vigente.  Ver referencia en **Ilustración *20*.** Plano eléctrico. | u | 2 |
| **7** | **Puertas para colocar** |  |  |
| 7.1 | Se realizará el suministro e instalación de una contrapuerta metálica para el ingreso a la sala de entrega, fabricada con tubo metálico de 35 mm x 35 mm x 2 mm y anclada a la pared mediante barras angulares de 25 mm x 25 mm. La puerta contará con bisagras dispuestas en su parte interior, manija central tanto en el interior como en el exterior, y será pintada con esmalte sintético negro anticorrosivo, excluyendo la cerradura. El sistema de cierre incluirá pestillos en ambos lados y una cerradura mecánica de sobreponer, fabricada en acero reforzado, resistente a ataques comunes como perforación y apalancamiento, con llave de seguridad. Las dimensiones de la puerta serán de 210 cm de alto por 90 cm de ancho. Se exigirá que todos los acabados sean uniformes, libres de rebabas, escorias, deformaciones o cualquier imperfección que afecte la estética, funcionalidad o durabilidad del producto. Ver referencia en **Ilustración *21***. Diseño Contrapuerta. | u | 1 |
| 7.2 | Se realizará el suministro e instalación de una puerta metálica con ventana de entrega en el ingreso a la sala de entrega, anclada a la pared mediante barras angulares de 25 × 25 mm. La estructura estará fabricada con tubo cuadrado de 35 × 35 × 2 mm, reforzada internamente con lámina de hierro de 2 mm de espesor. La puerta incluirá una mesa de trabajo chapada de 50 × 40 cm, abatible mediante bisagras ubicadas en el interior y sostenida por cadena de acero. Se instalará una manija central en ambos lados (interior y exterior), y el acabado será con esmalte sintético negro anticorrosivo, excluyendo la cerradura. El sistema de cierre contará con pestillo interior y exterior, cerradura mecánica reforzada con llave, y cerradura magnética con apertura biométrica. La cerradura mecánica será de sobreponer, fabricada en acero reforzado, resistente a ataques comunes como perforación y apalancamiento. Las dimensiones de la puerta serán de 210 cm de alto por 90 cm de ancho. Se exigirá que los acabados sean uniformes, libres de rebabas, escorias, deformaciones o cualquier imperfección que afecte la estética, funcionalidad o durabilidad del producto, garantizando además que no existan juntas visibles entre el marco y las láminas, y que todas las soldaduras sean completamente cerradas, esmeriladas y con acabado liso. Ver referencia en **Ilustración *22*.** Diseño Puerta con ventana de entrega. | No. | 1 |
| 7.3 | Se realizará el suministro e instalación de puertas metálicas reforzadas en el ingreso al almacén de cargadores y al almacén de armas, ancladas a la pared mediante barras angulares de 25 × 25 mm. La estructura estará fabricada con tubo cuadrado de 35 × 35 × 2 mm, reforzada en la cara exterior con lámina de acero de 2 mm de espesor. Las puertas contarán con bisagras dispuestas en el interior para mayor seguridad, manija en ambos lados (interior y exterior), y el acabado será con esmalte sintético negro anticorrosivo, excluyendo la cerradura. El sistema de cierre incluirá una cerradura mecánica de seguridad de sobreponer, fabricada en acero reforzado, resistente a ataques comunes como perforación y apalancamiento. Las dimensiones de la puerta serán de 210 cm de alto por 90 cm de ancho. Se exigirá que los acabados sean uniformes, libres de rebabas, escorias, deformaciones o cualquier imperfección que afecte la estética, funcionalidad o durabilidad del producto, garantizando además que no existan juntas visibles entre el marco y las láminas, y que todas las soldaduras sean completamente cerradas, esmeriladas y con acabado liso. Ver referencia en **Ilustración *23*.** Diseño Puerta reforzada. | No | 2 |
| **8** | **Sistemas de seguridad de ingreso** |  |  |
| 8.1 | Se realizará el suministro e instalación de un sistema biométrico de control de acceso con detección facial y dactilar en los ingresos a la Armería y la Sala de Entrega, con capacidad para registrar al menos 500 usuarios y almacenar el historial de ingresos. El sistema incluirá una cerradura magnética reforzada con fuerza de retención superior a 600 lb, instalada en la cara interior de la puerta con anclajes adecuados. El lector biométrico será empotrado en la pared y configurado para garantizar un reconocimiento rápido y preciso. Se instalará un botón de salida en el interior para la apertura de la puerta. La alimentación eléctrica deberá estar asegurada mediante fuente de poder y respaldo energético con batería de autonomía mínima de 2 horas. El sistema incluirá verificación de funcionamiento mediante pruebas de ingreso facial y dactilar, y se deberá realizar capacitación a un mínimo de dos usuarios, dejando constancia en acta y remitiéndola junto con la entrega de obra al MAG. Ver referencia en **Ilustración *20*.** Plano eléctrico. | u | 2 |
| **9** | **Sistema de climatización** |  |  |
| 9.1 | Suministro e instalación de sistema de climatización para armería. Incluye el suministro e instalación de un sistema de climatización con una capacidad de 28.000 BTU, adecuado para la sala de armas. La instalación abarca la colocación de la unidad interior y exterior, la conexión de las tuberías de refrigerante, la instalación de la línea eléctrica y el cableado de control necesario. También se incluye la verificación del funcionamiento del sistema y la calibración para asegurar su eficiencia operativa.  Ver referencia en **Ilustración *20*.** Plano eléctrico. | u | 1 |
| 9.2 | Suministro e instalación de sistema de climatización para armería. Incluye el suministro e instalación de un sistema de climatización con una capacidad de 15.000 BTU, adecuado para la sala de armas. La instalación abarca la colocación de la unidad interior y exterior, la conexión de las tuberías de refrigerante, la instalación de la línea eléctrica y el cableado de control necesario. También se incluye la verificación del funcionamiento del sistema y la calibración para asegurar su eficiencia operativa.  Ver referencia en **Ilustración *20*.** Plano eléctrico. | u | 1 |
| 9.3 | Se realizará el suministro e instalación de un sistema deshumidificador para la sala de armas, con cobertura adecuada para un área de 60 m². El equipo contará con sistema de drenaje mediante tanque de agua o manguera, según las condiciones del sitio, y estará diseñado para mantener niveles óptimos de humedad que garanticen la conservación de los materiales almacenados. | u | 1 |
| **10** | **Gabinete de incendio - Sala entrega** |  |  |
| 10.1 | Se deberá considerar la instalación de un gabinete contra incendios conforme al Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección contra Incendios (Acuerdo Ministerial 1257), ubicado en el interior de la sala de entrega de armamento, en un sitio visible y accesible que no obstaculice las vías de evacuación. El gabinete, deberá encontrarse empotrado en la pared y colocado a una altura de 1.20 metros desde el piso terminado, tendrá dimensiones de 0.80 × 0.80 × 0.20 metros y estará fabricado con lámina metálica de 0.75 mm de espesor, con cerradura universal tipo triangular. En su interior se alojará un extintor tipo A de 10 libras (4.5 kg) con su respectivo accesorio de identificación, una llave spanner, y un hacha pico de cinco libras (5 lbs.), la cual deberá estar sujeta al gabinete. Todos los elementos deberán estar correctamente organizados y señalizados. Los vidrios del gabinete tendrán un espesor de 2 a 3 mm y no deberán ser instalados con masillas ni ningún tipo de adhesivo. Ver referencia en Ilustración 23. Gabinete contra incendio. | No. | 1 |
| **11** | **Caja de seguridad para llaves** |  |  |
| 11.1 | Se realizará el suministro e instalación de una caja de seguridad para llaves, ubicada en el interior de la armería. El sistema contará con apertura mediante código de combinación con diales, permitiendo el cambio de clave según requerimientos operativos. La caja estará fabricada en acero o ZAMAC, con capacidad mínima para almacenar 10 llaves, garantizando seguridad y fácil acceso para usuarios autorizados. Ver referencia en **Ilustración *26*.** Caja de seguridad para llaves. | No. | 1 |
| **12** | **Cerramiento externo** |  |  |
| 12.1 | Replanteo y nivelación | m | 70,12 |
| 12.2 | Excavación manual, cimientos y plintos | m3 | 5,53 |
| 12.3 | H. simple en muro f'c=210 kg/cm2 + encofrado, Según el diseño de hormigones, la resistencia del hormigón simple será f´c = 180 kg/ cm2, para este diseño contendrá como mínimo 7,715 sacos de cemento por cada m3, 0.702 m3 de arena, 1,026 m3 de ripio triturado, 0,226 m3 de agua y 0,035 lt de plastificante, Antes del colado del hormigón para las estructuras, se chequeará el acero de refuerzo, luego se procederá a colocar y nivelar el respectivo encofrado para después proceder al colado del hormigón. Se tendrá especial cuidado en el colado del hormigón de manera que no se produzca oquedades interiores ni segregación del agregado grueso; además, se fundirá hasta el nivel inferior del elemento estructural. Este hormigón deberá cumplir con la prueba de asentamiento (A= 7 a10 cm.) y la resistencia especificada se comprobará a los 28 días, para lo cual el contratista obtendrá muestras cilíndricas respectivas. Se tomarán muestras de 3 cilindros por cada 6 m3 o fracción. las cuales presentara al contratante para su verificación y aprobación | m3 | 9,41 |
| 12.4 | H. simple en cadenas f'c=210 kg/cm2 + encofrado, Según el diseño de hormigones, la resistencia del hormigón simple será f´c = 180 kg/ cm2, para este diseño contendrá como mínimo 7,715 sacos de cemento por cada m3, 0.702 m3 de arena, 1,026 m3 de ripio triturado, 0,226 m3 de agua y 0,035 lt de plastificante, Antes del colado del hormigón para las estructuras, se chequeará el acero de refuerzo, luego se procederá a colocar y nivelar el respectivo encofrado para después proceder al colado del hormigón. Se tendrá especial cuidado en el colado del hormigón de manera que no se produzca oquedades interiores ni segregación del agregado grueso; además, se fundirá hasta el nivel inferior del elemento estructural. Este hormigón deberá cumplir con la prueba de asentamiento (A= 7 a10 cm.) y la resistencia especificada se comprobará a los 28 días, para lo cual el contratista obtendrá muestras cilíndricas respectivas. Se tomarán muestras de 3 cilindros por cada 6 m3 o fracción. las cuales presentara al contratante para su verificación y aprobación | m3 | 0,04 |
| 12.5 | H. simple en columnas f'c=210 kg/cm2 + encofrado, Según el diseño de hormigones, la resistencia del hormigón simple será f´c = 180 kg/ cm2, para este diseño contendrá como mínimo 7,715 sacos de cemento por cada m3, 0.702 m3 de arena, 1,026 m3 de ripio triturado, 0,226 m3 de agua y 0,035 lt de plastificante, Antes del colado del hormigón para las estructuras, se chequeará el acero de refuerzo, luego se procederá a colocar y nivelar el respectivo encofrado para después proceder al colado del hormigón. Se tendrá especial cuidado en el colado del hormigón de manera que no se produzca oquedades interiores ni segregación del agregado grueso; además, se fundirá hasta el nivel inferior del elemento estructural. Este hormigón deberá cumplir con la prueba de asentamiento (A= 7 a10 cm.) y la resistencia especificada se comprobará a los 28 días, para lo cual el contratista obtendrá muestras cilíndricas respectivas. Se tomarán muestras de 3 cilindros por cada 6 m3 o fracción. las cuales presentara al contratante para su verificación y aprobación | m3 | 0,38 |
| 12.6 | Poste hg 2" para cerramiento, se garantizará su alineación, verticalidad y firmeza estructural para resistir esfuerzos de viento y tensión de malla. El acabado galvanizado deberá proteger contra corrosión en ambientes exteriores.  Ver referencia en **Ilustración *28*.** Detalle de los postes. | m | 173,6 |
| 12.7 | Malla galvanizada 50x10 H=2m, La malla será tensada firmemente en toda su longitud, mediante elementos de fijación metálicos y refuerzos intermedios si la longitud lo requiere, garantizando estabilidad, alineación y resistencia mecánica. Su colocación se realizará sobre estructura metálica, muro o soporte definido en planos, asegurando protección anticorrosiva y durabilidad en exteriores.  Ver referencia en ***Ilustración 27.*** Detalle Malla de cerramiento. | m | 70 |
| 12.8 | Alambre de púas. | m | 210 |
| 12.9 | Acero de refuerzo f´y = 4200 kg/cm2. | kg | 62,26 |
| **13** | **Sala de monitoreo** |  |  |
| 13.1 | Desmontaje y retiro de la puerta de vidrio existente en el lugar. | u | 1 |
| 13.2 | Se realizará el suministro e instalación de puertas metálicas reforzadas en el ingreso al almacén de cargadores y al almacén de armas, ancladas a la pared mediante barras angulares de 25 × 25 mm. La estructura estará fabricada con tubo cuadrado de 35 × 35 × 2 mm, reforzada en la cara exterior con lámina de acero de 2 mm de espesor. Las puertas contarán con bisagras dispuestas en el interior para mayor seguridad, manija en ambos lados (interior y exterior), y el acabado será con esmalte sintético negro anticorrosivo, excluyendo la cerradura. El sistema de cierre incluirá una cerradura mecánica de seguridad de sobreponer, fabricada en acero reforzado, resistente a ataques comunes como perforación y apalancamiento. Las dimensiones de la puerta serán de 200 cm de alto por 60 cm de ancho. Se exigirá que los acabados sean uniformes, libres de rebabas, escorias, deformaciones o cualquier imperfección que afecte la estética, funcionalidad o durabilidad del producto, garantizando además que no existan juntas visibles entre el marco y las láminas, y que todas las soldaduras sean completamente cerradas, esmeriladas y con acabado liso. Ver referencia en **Ilustración *23*.** Diseño Puerta reforzada. | No | 1 |
| 13.3 | Suministro e instalación de sistema biométrico con detección facial y dactilar al ingreso de la sala de monitoreo, con capacidad de registro de al menos 500 usuarios. deberá garantizar el registro del historial de ingresos. incluye cerradura magnética reforzada con fuerza de retención mayor a 600 lb, instalada en la cara interior de la puerta con anclajes adecuados. el detector biométrico será integrado en la pared y configurado para reconocimiento rápido y preciso. se instalará botón de salida en el interior para apertura de puerta. se deberá garantizar la correcta alimentación eléctrica con fuente de alimentación y respaldo energético mediante batería de respaldo de mínimo 2 horas. incluye verificación de funcionamiento del sistema mediante prueba de ingreso facial y dactilar. se debe realizar capacitación a un mínimo de 2 usuarios, registrando en acta y remitiendo junto a la entrega de obra a MAG. | u | 1 |
| 13.4 | Mampostería de ladrillo mambrón o bloque sólido e=20cm, Bloqueo de segunda puerta (oficina) y ventana (sala de rack). | m2 | 5,15 |
| 13.5 | Enlucido vertical paleteado fino. | m2 | 10,3 |
| 13.6 | Suministro e instalación de protectores de ventana con malla de acero expandido de 3 mm de espesor, diseño diamante 25 x 50 mm, soldada a marco de ángulo 20 x 3 mm. acabado con pintura esmalte negro sintético anticorrosivo. el marco deberá estar anclado por el lado exterior de la pared. Medidas: 1.18 x 1.20 m (2 unidades) (referencial, se deberá cubrir completamente). Medidas: 1.18 x 1.66 m (1 unidad) (referencial, se deberá cubrir completamente). Medidas: 0.60 x 0.60 m (1 unidad) (referencial, se deberá cubrir completamente).  Ver referencia en **Ilustración *14*.** Diseño protector de ventana, **Ilustración *15*.** Malla de acero expandido. | m2 | 5,15 |
| 13.7 | Desmontaje y retiro del sistema de climatización existente en el cuarto de rack. | u | 1 |
| 13.8 | Suministro e instalación de sistema de climatización. Incluye el suministro e instalación de un sistema de climatización con una capacidad de 9000 BTU, adecuado para la sala de monitoreo. La instalación abarca la colocación de la unidad interior y exterior, la conexión de las tuberías de refrigerante, la instalación de la línea eléctrica y el cableado de control necesario. El sistema se instalará en la misma pared, reemplazando el área de la ventana existente. También se incluye la verificación del funcionamiento del sistema y la calibración para asegurar su eficiencia operativa. | u | 1 |
| 13.9 | Tratamiento de las paredes que presentan humedad (interior). Con mata hongos y aditivos necesarios para proceder a desinfectar la pared previa a la colocación del empaste. | m2 | 80,3 |
| 13.10 | Empaste exterior + resina. | m2 | 80,3 |
| 13.11 | Pintura exterior (dos manos), La pintura exterior se aplicará sobre superficies previamente tratadas, limpias, secas y libres de polvo, grasa o eflorescencias. Se utilizará pintura acrílica o vinil-acrílica para exteriores, resistente a la intemperie, rayos UV y humedad. El sistema de aplicación incluirá dos manos de pintura aplicadas mediante rodillo, brocha o pistola, respetando los tiempos de secado entre capas según ficha técnica del fabricante. | m2 | 80,3 |
| 13.12 | Tablero de control de 3 puntos, para la sala de monitoreo, se verificará que los cables no queden expuestos. | u | 1 |
| 13.13 | Instalaciones eléctricas tomacorrientes 110v, se instalarán en la sala de NVR, este rubro deberá ejecutarse con cableado bajo mampostería, canalizado mediante tubería flexible tipo corrugado, conforme a la norma NEC y especificaciones del proyecto. En caso de que, por condiciones técnicas o constructivas, no sea posible empotrar el cableado, este se instalará sobre superficie mediante tubería tipo EMT o equivalente, la cual deberá fijarse firmemente a la pared o al elemento estructural correspondiente, garantizando protección mecánica, continuidad dieléctrica y accesibilidad para mantenimiento. | u | 2 |
| 13.14 | Instalaciones eléctricas tomacorrientes 220v, se instalarán en la sala de NVR, este rubro deberá ejecutarse con cableado bajo mampostería, canalizado mediante tubería flexible tipo corrugado, conforme a la norma NEC y especificaciones del proyecto. En caso de que, por condiciones técnicas o constructivas, no sea posible empotrar el cableado, este se instalará sobre superficie mediante tubería tipo EMT o equivalente, la cual deberá fijarse firmemente a la pared o al elemento estructural correspondiente, garantizando protección mecánica, continuidad dieléctrica y accesibilidad para mantenimiento. | u | 1 |
| 13.15 | Luminaria led sobrepuesto. Se proveerán e instalarán luminarias LED tipo panel de 60 x 60 cm, con potencia mínima de 40 W, flujo luminoso no inferior a 2500 lúmenes y vida útil estimada de al menos 50 000 horas. La instalación incluirá todos los insumos necesarios para su fijación, conexión eléctrica y operación conforme a normativa técnica vigente. En la zona de armería, las luminarias serán colocadas por debajo de la malla electrosoldada instalada como refuerzo, quedando aseguradas directamente a la misma, garantizando iluminación permanente en el área protegida y de fácil acceso y mantenimiento a la misma. | u | 2 |
| **14** | **Integración y puesta en marcha** |  |  |
| 14.1 | Retiro y desalojo de estructuras y escombros | gbl | 1 |
| 14.2 | Se deberá realizar la capacitación al personal designado, así como la entrega de los planos arquitectónicos y eléctricos correspondientes a los trabajos ejecutados. Adicionalmente, se entregará un reporte fotográfico que documente el estado inicial y final de la obra. Todo el trabajo será entregado bajo la modalidad de “llave en mano”, garantizando su completa operatividad al momento de la recepción. | gbl | 1 |

NOTA1: La marca de TODOS los equipos que formarán parte de la oferta NO podrá ser de origen chino.

NOTA2: Se deberá detallar la marca, el origen de la marca y el modelo de todos los elementos ofertados.

***Plano referencial de instalaciones***



**Ilustración 1.** Planta de zapatas corridas y cadenas



**Ilustración 2.** Planta de armado de zapata corrida



**Ilustración 3.** Planta de armado de cadenas



**Ilustración 4.** Detalles de armado de columnas



**Ilustración 5.** Detalles de cadenas de amarre



**Ilustración 6.** Cuadro de columnas



**Ilustración 7.** Detalle de viga eje 1 y 3



**Ilustración 8.** Detalle de viga eje 2



**Ilustración 9.** Detalle de vigas A, B, D



**Ilustración 10.** Detalle de viga C



**Ilustración 11.** Detalle de armado de losa



**Ilustración 12.** Detalle evacuación de aguas pluviales



**Ilustración 13.** Planta arquitectónica Armería

Un conjunto de letras negras en un fondo blanco

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

**Ilustración 14.** Diseño protector de ventana

Imagen en blanco y negro

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

**Ilustración 15.** Malla de acero expandido



**Ilustración 16.** Corte transversal de armería



**Ilustración 17.** Detalle cubierta terraza de acceso



**Ilustración 18.** Estructura cubierta terraza de acceso



**Ilustración 19.** Vista Frontal Armería



**Ilustración 20.** Plano eléctrico

Diagrama, Esquemático

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

**Ilustración 21**. Diseño Contrapuerta

Diagrama

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

**Ilustración 22.** Diseño Puerta con ventana de entrega

Diagrama, Dibujo de ingeniería

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

**Ilustración 23.** Diseño Puerta reforzada

Imagen que contiene tabla, puesto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto. 

**Ilustración 24.** Cerradura mecánica reforzada

Imagen de la pantalla de un televisor

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

**Ilustración 25.** Gabinete contra incendio

Imagen de la pantalla de un celular

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

**Ilustración 26.** Caja de seguridad para llaves



**Ilustración 27.** Detalle Malla de cerramiento



**Ilustración 28.** Detalle de los postes



**Ilustración 29.** Armado de puerta



**Ilustración 30.** Implantación de cerramiento y armería

**CLÁUSULA SÉPTIMA. - PLAZO DE ENTREGA**

EL CONTRATADO tendrá un plazo xxx días calendario para cumplir sus obligaciones, a partir del desembolso inicial del monto pactado por parte de EL CONTRATANTE, y el permiso de acceso al punto de intervención.

**CLÁUSULA OCTAVA. - MONTO Y FORMA DE PAGO**

El monto del presente contrato es de USD$XXXXXX.

Todos los pagos serán realizados por MAG a la siguiente cuenta bancaria de EL CONTRATADO: XXXXX

EL CONTRATANTE cancelará de la siguiente manera:

* Un pago inicial por el 25% del monto del contrato como anticipo para la puesta en marcha del proyecto.
* Un segundo avance del 25% del monto del contrato en contra entrega de la ejecución de los siguientes ítems:
  1. Ítem 1: Trabajos preliminares
  2. Ítem 2: Obra civil
  3. Ítem 3: Obra civil y acabados
* Un tercer pago del 40% al culminar la ejecución total del proyecto.
* El 10% final se lo realizará pasados 3 meses en modalidad de garantía contra entrega definitiva.

El precio de este contrato no está sujeto a ningún ajuste o revisión debido a fluctuaciones de precio o moneda o los costos reales incurridos por EL CONTRATADO en la ejecución del Contrato. La adecuación solo podrá efectuarse en el caso de que se hayan autorizado obras adicionales mediante enmienda al contrato debidamente firmada o si se reducen cantidades de obras.

MAG efectuará el pago de las facturas luego de recibir el certificado de pago emitido por EL CONTRATADO, dando por aprobado el monto contenido en la factura. EL CONTRATADO puede hacer correcciones a ese monto, en cuyo caso MAG podrá efectuar el pago por el monto corregido. EL CONTRATADO podrá también retener facturas si el trabajo no se realiza, en cualquier momento, de acuerdo con los términos del Contrato o si las pólizas de seguro necesarias o la garantía de desempeño no son válidas y / o se encuentran en orden.

Se considerará que los pagos efectuados por MAG al CONTRATISTA no eximen al CONTRATISTA de sus obligaciones en virtud de este Contrato ni como una aceptación por parte de MAG de la ejecución de la intervención por parte de EL CONTRATADO.

El pago de la factura final será efectuado por MAG después de la emisión del Acta de Recepción Definitiva por parte de EL CONTRATADO. En el caso de que se haya reducido el volumen de la intervención, el pago final se ajustará en consecuencia, incluso los anteriores si el pago final no es suficiente para cubrir la brecha.

**CLÁUSULA NOVENA. - CONDICIONES ESPECIALES** **Y PUNTO FOCAL**

La retención de impuestos sobre los montos de pago será realizada por MAG y pagada a la Autoridad Tributaria, según las leyes aplicables, si las hubiera.

MAG solicitará una garantía de fiel cumplimiento equivalente al 10% del monto total del contrato. Esta garantía podrá ser revocada a la finalización sustancial y toma de posesión del sitio.

La indemnización por daños y perjuicios por demora será del 1% del precio del Contrato por semana de demora, hasta un máximo del 10% del precio final del Contrato. Una vez que la demora ha alcanzado el 5%, MAG podrá considerar la rescisión del contrato. De manera excepcional, y previa aprobación escrita de EL CONTRATISTA, se podrá justificar retrasos, siempre y cuando los casos respondan a situaciones fortuitas o de fuerza mayor.

En vista de las condiciones climáticas y en carreteras, MAG no será responsable de ningún reclamo contractual que surja de o en relación con reclamos por gastos generales debido a cargos de transporte relacionados, trabajos inactivos y cambios en el costo de mercado de materiales y / o equipo u otros costos. Se espera que EL CONTRATADO conozca bien el sitio y las condiciones que prevalecen para dicho contrato. En consecuencia, EL CONTRATADO solo tendrá derecho a cubrir los costos de las obras ejecutadas y del material y / o equipo suministrado, todo ello en base a los precios unitarios presentados en su oferta original.

Cualquier daño causado por EL CONTRATADO en las obras ejecutadas durante el periodo de responsabilidad por defectos debe ser reparado por EL CONTRATADO por su cuenta y durante una semana después de recibir una notificación por escrito del contratante; y si EL CONTRATADO no repara estos daños durante el periodo especificado anteriormente, entonces MAG realiza estas reparaciones a expensas de EL CONTRATADO, que se deducirán de las sumas adeudadas contra la Garantía de Mantenimiento.

Las partes acuerdan que ninguna de ellas será responsable por el incumplimiento o cumplimiento tardío de las obligaciones contractuales cuando dicho incumplimiento sea consecuencia de un caso fortuito o fuerza mayor, conforme lo establecido en el artículo 30 del Código Civil ecuatoriano, que define la fuerza mayor como “el imprevisto a que no es posible resistir, como un naufragio, un terremoto, el apresamiento de enemigos, los actos de autoridad ejercidos por un funcionario público, etc.”

Asimismo, se entenderá que en situaciones extraordinarias que imposibiliten objetivamente la ejecución del contrato —como catástrofes naturales, conflictos armados, pandemias, disposiciones legales que limiten el ejercicio de las actividades pactadas u otros eventos de similar gravedad— las partes no incurrirán en responsabilidad. En tal caso, deberán notificar por escrito a la otra par-te dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al acaecimiento del evento, adjuntando los docu-mentos de respaldo correspondientes.

En caso de variaciones aprobadas por el Gerente Técnico, en las cantidades, o cualquier trabajo adicional que conduzca a la modificación de este contrato para obras similares, el reajuste en el precio se calculará en función del precio unitario de la oferta. A menos que la variación no sea de obras similares, se aceptarán nuevas tarifas.

Durante la ejecución de la obra, EL CONTRATADO deberá coordinar permanentemente con el punto focal designado, el XXX con correo: XXX. Esta coordinación garantizará que las actividades se desarrollen de manera eficiente, segura y en cumplimiento con los lineamientos establecidos para el proyecto.

**CLÁUSULA DÉCIMA. - ENTREGA A CONFORMIDAD Y GARANTÍA**

La entrega a conformidad se celebrará de manera escrita entre las partes. Para esto, EL CONTRATANTE podrá tomar en cuenta el criterio de conformidad de MAG y/o de los encargados de la base, como usuarios finales del servicio recibido tanto en la entrega final, como en los hitos estipulados en este contrato.

La garantía de los trabajos y equipos se detallan en la CLÁUSULA SEXTA del presente contrato. Durante este período, EL CONTRATADO se compromete a realizar visitas técnicas sin costo adicional para abordar cualquier problema relacionado.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. - MODIFICACIONES**

En cualquier momento, las partes podrán modificar el contenido del presente contrato, siempre que no se altere el objeto del mismo, que exista consentimiento mutuo y se lo haga por escrito a través de los instrumentos respectivos que obligará a las partes a su cumplimiento, a partir de la suscripción del mismo.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. - TERMINACIÓN DEL CONTRATO**

El presente contrato termina por:

1. Por cumplimiento del objeto y obligaciones.
2. Por vencimiento del plazo.
3. Por mutuo acuerdo de las partes.
4. Por voluntad de una de las partes, cuando la otra incumpla con las obligaciones asumidas a través de este instrumento, debiendo notificarse previamente por escrito a la otra parte, con quince (15) días de anticipación.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. - CONTROVERSIAS**

Las partes se comprometen a ejecutar de buena fe, las obligaciones recíprocas que contraen mediante este documento y a realizar todos los esfuerzos requeridos para superar de mutuo acuerdo cualquier controversia que se pudiere suscitar.

En caso de que las controversias surgidas no puedan ser solucionadas de mutuo acuerdo las partes se someterán a un proceso de mediación, que se desarrollará en el Centro de Mediación de la Cámara de Comercio de Quito.

De no alcanzarse un Acuerdo de Mediación, se someterá a la competencia y jurisdicción de los jueces de la sala de lo Contencioso Administrativo.

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. - DOMICILIO Y NOTIFICACIONES:**

Los comparecientes señalan como su domicilio para recibir notificaciones las siguientes:

The Mines Advisory Group:

|  |  |
| --- | --- |
| Dirección: | Catalina Aldaz N 34-77 y Eloy Alfaro |
| Ciudad y País: | Quito - Ecuador |
| Teléfono: | +593986408206 |
| Correo electrónico: | Franz.saenzkohls@maginternational.org |

XXXXX:

|  |  |
| --- | --- |
| Dirección: |  |
| Ciudad y País: |  |
| Teléfono: |  |

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. - ACEPTACIÓN**

Las Partes declaran estar de acuerdo con el contenido de todas y cada una de las cláusulas materia del presente instrumento, por así convenir a sus respectivos intereses, por lo que las aceptan y se ratifican en cada una de ellas y para constancia de lo estipulado firman en unidad de acto en cinco (5) ejemplares del mismo contenido, valor y tenor.

Dado en la ciudad de Quito, DM, a XXXXXX.

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| M.Sc. Franz Josef Sáenz Kohls | XXXXXX (El CONTRATADO) |
| Director País |  |
| The Mines Advisory Group |  |