Anexo 1 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El proponente debe presentar la propuesta económica en valores mensuales del 01 de julio del 2025 al 30 de noviembre del 2025, discriminando el valor unitario sin IVA, posteriormente el valor del IVA y el valor total por cada operario.

OFICIAL DE CONSTRUCCIÓN

Funciones:

- Coordinar la realización de actividades según instrucciones del supervisor del contrato.
- Coordinar actividades de mampostería, estuco, pintura, plomería y en general todo lo relacionado con los procesos constructivos y de remodelación.
- Controlar y administrar adecuadamente los recursos asignados para las actividades.
- Mantenimiento de cubiertas.
- Construcción de muros en estructura liviana.
- Capacidad para trabajar en equipo.
- Llevar el control del material y equipo utilizado.
- Estimar el tiempo y material requerido para realizar el trabajo.
- Cumplir con las normas y procedimientos de seguridad integral establecidos por el departamento de salud ocupacional del CATAM.
- Debe realizar todas aquellas actividades de construcción que le sean asignadas por el supervisor del contrato.
- Cumplimiento de Normativas: Verifica que se cumplan las regulaciones de construcción y normas de seguridad.
- Control de Calidad y trabajos cumplen con los estándares de calidad.
- Cumplir con la normalidad vigente referente al reglamento de la NSR-10
- Presentar los siguientes conocimientos mínimos:
  - Preparación de materiales:
    - Mezcla de mortero.
    - Preparación de ladrillos o bloques.
  - Colocación de ladrillos o bloques:
    - Aplicación de mortero.
    - Asentamiento de ladrillos o bloques.
    - Relleno de juntas.
  - Levantamiento de muros:
    - Hiladas o hiladas.
    - Refuerzos y vigas de amarre.
    - Plomeros y codales.
  - Acabados:
    - Enlucido y revoque.
    - Revestimientos.
  - Reparación de grietas y fisuras:
    - Relleno de grietas con mortero o material adecuado.
    - Aplicación de selladores o impermeabilizantes.
  - Reposición de ladrillos o bloques dañados:
    - Retirada cuidadosa de elementos dañados.
    - Colocación de nuevos ladrillos o bloques, siguiendo las técnicas de albañilería.
  - Reparación de juntas:
    - Eliminación de mortero deteriorado.
    - Relleno de juntas con mortero nuevo.
    - Sellado y acabado de juntas.
  - Pintura y revestimientos:
    - Preparación de la superficie (limpieza, lijado).
    - Aplicación de pintura o revestimiento nuevo, siguiendo las instrucciones del fabricante.
  - Limpieza de fachadas y muros:
    - Eliminación de polvo, suciedad y manchas.
    - Uso de agua, jabón y productos de limpieza adecuados.
    - Enjuague y secado de la superficie.

Es importante mencionar que estas son solo algunas de las tareas manuales que puede realizar un oficial de construcción las actividades específicas pueden variar según la necesidad de la entidad

Además de las tareas manuales, el oficial de construcción también debe tener conocimientos en:

- Lectura e interpretación de planos y especificaciones técnicas.
- Normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Técnicas constructivas y materiales de construcción.
- Manejo de herramientas y equipos de construcción.
- Habilidades de comunicación y trabajo en equipos

Formación requerida y acreditaciones:

- Experiencia certificada mínima de dos años en servicios de construcción de obras civiles, a partir de la presentación de la oferta, certificada por la empresa para la cual trabajó o trabaja el Oficial de construcción.
- El oficial debe presentar amplio conocimiento en mampostería, estuco y pintura, plomería y en general en todo lo relacionado con los procesos constructivos, demostrados a través de documentos de capacitación expedidos por el proveedor o por una institución educativa reconocida por el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior –SNIES- del Ministerio de Educación Nacional.
- El personal debe tener la mejor actitud para la ejecución de las actividades

AYUDANTE DE ALBAÑILERÍA

Funciones:

- Personal para efectuar mantenimiento y adecuación de bienes inmuebles consistente en reparar paredes, pisos, pasillos, techos, aceras y cañerías, además de la construcción y adecuaciones de instalaciones pertinentes.
- Abrir y/o cavar huecos y surcos
- Preparar mezclas de cemento y arena para conformar el material de construcción.
- Cargar y trasladar materiales, tales como: arena lavada y/o amarilla, granzón, yeso, pega y cal, cemento.
- Montar y desmontar andamios y escaleras.
- Limpiar y organizar palas, picos, barras, cucharas, espátulas, palestras, brochas, carretillas y otras herramientas utilizadas.
- Preparar el terreno y espacio donde efectuará el trabajo.
- Cargar y organizar listones, viguetas, vigas, cabillas, clavos, alambres, martillos y demás implementos de albañilería,
- Cernir la arena según las necesidades del trabajo.
- Montar y desmontar techos de zinc, asbesto.
- Capacidad para trabajar en equipo.
- Mantener limpio y en orden equipos y sitios de trabajo.
- Cumplir con las normas y procedimientos de seguridad integral establecidos por el departamento de salud ocupacional del CATAM.
- Realizar tareas referentes a su actividad que le sean asignadas por el jefe inmediato.
- Debe realizar todas aquellas actividades de construcción que le sean asignadas por el supervisor del contrato.

A continuación, se detallan las tareas manuales más comunes:

Preparación de materiales:

- Transporte de materiales (cemento, arena, agua, ladrillos, bloques) desde el área de almacenamiento hasta el lugar de trabajo.
- Mezclado de mortero en proporciones adecuadas, siguiendo las instrucciones del oficial de obra.
- Limpieza de herramientas y equipos utilizados en la albañilería.

Apoyo en la colocación de ladrillos o bloques:

- Transporte de ladrillos o bloques desde el área de almacenamiento hasta el lugar de colocación.
- Sostén de ladrillos o bloques mientras el oficial de obra los coloca y ajusta.
- Relleno de juntas con mortero, siguiendo las instrucciones del oficial de

obra.
    - Limpieza de exceso de mortero en las juntas y superficies de trabajo.

Apoyo en la construcción de muros:

- Transporte de materiales y herramientas al lugar de trabajo.
- Sostén de andamios o estructuras de soporte, si es necesario.
- Colocación de refuerzos de acero o vigas de amarre, según las indicaciones del oficial de obra.
- Limpieza y orden del área de trabajo al finalizar la jornada.

Apoyo en acabados:

- Transporte de materiales de acabado (revoque, pintura, revestimientos) al lugar de trabajo.
- Preparación de la superficie para la aplicación de acabados (limpieza, lijado).
- Mezcla de materiales de acabado, siguiendo las instrucciones del oficial de obra.
- Aplicación de acabados en paredes y techos, utilizando herramientas manuales adecuadas.
- Limpieza y pulido de superficies una vez finalizada la aplicación de acabados.

Apoyo en la reparación de grietas y fisuras:

- Limpieza de grietas y fisuras con herramientas manuales.
- Transporte de materiales de reparación (mortero, selladores, impermeabilizantes) al lugar de trabajo.
- Mezcla de materiales de reparación, siguiendo las instrucciones del oficial de obra.
- Aplicación de materiales de reparación en grietas y fisuras, utilizando herramientas manuales adecuadas.
- Limpieza y acabado de la superficie reparada.

Apoyo en la reposición de ladrillos o bloques:

- Transporte de nuevos ladrillos o bloques al lugar de trabajo.
- Retirada cuidadosa de ladrillos o bloques dañados, siguiendo las instrucciones del oficial de obra.
- Colocación de nuevos ladrillos o bloques, siguiendo las técnicas de albañilería.
- Relleno de juntas con mortero y acabado de la superficie.

Apoyo en la reparación de juntas:

- Retirada de mortero deteriorado de las juntas con herramientas manuales.
- Transporte de mortero nuevo al lugar de trabajo.
- Relleno de juntas con mortero nuevo, siguiendo las instrucciones del oficial de obra.
- Sellado y acabado de juntas.

Apoyo en la limpieza de fachadas y muros:

- Transporte de agua, jabón y productos de limpieza al lugar de trabajo.
- Mezcla de agua y jabón en proporciones adecuadas.
- Limpieza de fachadas y muros con cepillos, esponjas o mangueras a presión, siguiendo las instrucciones del oficial de obra.
- Enjuague y secado de la superficie.

Formación requerida y acreditaciones:

- Experiencia mínima de un año relacionados en albañilería, certificada por la empresa para la cual trabajó o trabaja el ayudante.
- El ayudante debe presentar amplio conocimiento en mampostería, estuco y pintura, plomería y en general en todo lo relacionado con los procesos constructivos, demostrados a través de documentos de capacitación expedidos por el proveedor o por una institución educativa reconocida por el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior –SNIES- del Ministerio de Educación Nacional.

TÉCNICO O TECNÓLOGO EN MANTENIMIENTO ELÉCTRICO

Funciones:

- Instalar sistemas de cableado eléctrico.
- Montar equipos y accesorios del sistema eléctrico.
- Diagnosticar un equipo o sistema eléctrico en busca de fallos.
- Reparar las posibles averías de un sistema eléctrico.
- Examinar los planos y los diagramas de circuito para determinar por dónde

instalar un sistema o dónde encontrar una avería.
- Inspeccionar equipos, componentes o cableados eléctricos para descubrir posibles defectos o riesgos.
- Instalar cuadros de distribución eléctricos.
- Comprobar la continuidad de los circuitos.
- Conocer y aplicar las medidas de seguridad propias de los trabajos con corriente eléctrica.
- Aislar los sistemas eléctricos y comprobar que todos los circuitos son seguros
- Capacidad para trabajar en equipo.
- Mantener limpio y en orden equipos y sitios de trabajo.
- Cumplir con las normas y procedimientos de seguridad integral establecidos por el departamento de salud ocupacional del CATAM.
- Realizar tareas referentes a su actividad que le sean asignadas por el jefe inmediato.

Debe realizar todas aquellas actividades del área eléctrica que le sean asignadas por el supervisor del contrato.

Cantidad a contratar

ITEM	Mes	No. Trabajadores	Cargo
1	Julio 2025	1	Oficial
		4	Auxiliar
		1	Eléctrico
2	Agosto 2025	1	Oficial
		4	Auxiliar
		1	Eléctrico
3	Septiembre 2025	1	Oficial
		4	Auxiliar
		1	Eléctrico
4	Octubre 2025	2	Oficial
		5	Auxiliar
		1	Eléctrico
5	Noviembre 2025	2	Oficial
		5	Auxiliar
		1	Eléctrico

Calidad Mínima / Patrones de Desempeño Mínimos

Para desarrollar el objeto contractual el contratista debe suministrar lo siguiente:

Una vez adjudicado el contrato y firmada el acta de inicio el contratista tendrá 3 días hábiles para hacer allegar la siguiente información por cada uno de los cargos requeridos para su aprobación así:

OFICIAL DE CONSTRUCCION

- Hoja de vida
- Concepto de aptitud medico laboral obligatorio
- Certificado de afiliación a EPS y ARL
- Certificación experiencia mínima de 2 años como oficial de obra
- Certificación curso en alturas vigente

AYUDANTE DE ALBAÑILERIA

- Hoja de vida
- Concepto de aptitud medico laboral obligatorio
- Certificado de afiliación a EPS y ARL
- Certificación experiencia mínima de 1 año como ayudante de albañilería
- Certificación curso en alturas vigente

TÉCNICO O TECNÓLOGO EN MANTENIMIENTO ELÉCTRICO

- Hoja de vida
- Concepto de aptitud medico laboral obligatorio
- Certificado de afiliación a EPS y ARL
- Certificación experiencia mínima de 2 años como Técnico Eléctrico o Tecnólogo Eléctrico
- Debe contar con matricula profesional CONTE o CONALTEL según aplique.
- Certificación curso en alturas vigente

NOTAS:

- Ningún personal puede ingresar a laborar sin estudio de seguridad previo.
- El contratista debe dotar según normas colombianas a su personal con todos los elementos de protección personal (EPP) necesarios para realizar las labores y de acuerdo a los riesgos expuestos en las tareas ejecutadas dentro de la unidad de manera segura (guantes, gafas, calzado, arnés, eslinga, mosquetones, línea de vida, impermeable, escalera, espátulas, entre otros), así mismo como velar por su adecuado estado y reemplazo de elementos. En caso de que los mantenimientos impliquen estar a una altura superior de 2 metros debe contar con personal previamente certificado con curso de alturas vigente, contar con permiso de trabajo en alturas, lo anterior en cumplimiento a la Resolución 4272 del 2021 del Ministerio del trabajo. "Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas".
- El transporte dentro y fuera de la unidad del personal es de exclusiva responsabilidad del contratista.
- El personal de oficiales y ayudantes de construcción deberán atender el llamado de acuerdo a las actividades de mantenimiento dentro de la Unidad en cualquier día de la semana y a cualquier hora.

Los estudios de seguridad deben ser presentados antes de iniciar la ejecución del contrato, para la aprobación del personal que va laborar dentro de la Unidad. Se deberá tener en cuenta las solicitudes señaladas por los conceptos de seguridad presentados por el GRUSE y GRUIA de CATAM

El contratista deberá dotar de camiseta al Oficial y ayudantes de construcción (el color de esta el supervisor se lo dará) las camisetas deben estar marcadas con el número del contrato para su fácil identificación dentro de las instalaciones de la Unidad

Iniciada la ejecución del contrato el contratista y su personal deben cumplir las diversas normas y reglas dentro de la Base Militar. Dichas normas serán dadas a conocer por el supervisor del contrato con ayuda del personal encargado de la seguridad de la Unidad.

El contratista debe contar con todas las medidas de seguridad industrial, así como sus operarios.

El contratista deberá contar con un contacto responsable, con celular permanente las 24 horas que sirva de enlace con el Supervisor del contrato para realizar toda la coordinación que se requiere para la adecuada ejecución del contrato; en caso de presentarse un accidente con uno de los operarios durante la realización de alguna de las actividades de mantenimiento, el contratista debe contar con un procedimiento para garantizar el traslado y la atención inmediata del accidentado.

En caso de que se presenten renuncias, fallas o incumplimientos a procedimientos de seguridad por parte del personal, se deberá garantizar la reposición inmediata de los trabajadores faltantes en un plazo máximo de 5 días, bajo pena de iniciar los procedimientos legales correspondientes.

Es responsabilidad del Contratista el pago de salario, seguridad social, riesgos laborales (ARL), aportes para pensión, y demás tipificados derivados de la contratación de personal.

El contratista debe gestionar directamente ante la ARL la vinculación de su personal y presentar copia de la afiliación al supervisor del contrato.

El contratista debe garantizar el cumplimiento de lo siguiente horario:

- **Lunes a viernes: 07:30 a 16:30 horas.**
- **sábados: 7:30 a 13:30 horas.**

El contratista deberá garantizar el cumplimiento de la totalidad del personal estipulado en el contrato.



TC. DAVID RICARDO ALVAREZ HINCAPIE
Gerente de Proyecto



T2. BUSTAMANTE CANO DIEGO ANDRES
Estructurador técnico