REALIZAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS LAS OBRAS PARA EL MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE LAS CUBIERTAS, MANTENIMIENTO DE LA RED DE AGUAS LLUVIAS, ADECUACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO Y ÁREA DE ALMACENAMIENTO DE LA BODEGA SAN NICOLÁS EN LA CIUDAD DE CALI

PERFIL DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA EL PROCESO

El Contratista presentará a **la** supervisión dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de suscripción del contrato, las Hojas de Vida del Equipo de Trabajo exigido para la ejecución del contrato, para su revisión y aprobación previo a la suscripción del acta de inicio.

La experiencia solicitada para cada uno de los profesionales requeridos en el presente proceso de contratación deberá demostrarse con certificaciones de contratos en los que estos hayan desempeñado las funciones y actividades del perfil requerido, que tenga relación directa con la función que desempeñaran en el contrato de obra que resulte del presente proceso de contratación.

PERSONAL PROFESIONAL MÍNIMO REQUERIDO

PERFIL PROFESIONAL	*CANTIDAD*	*DEDICACIÓN*	*PERFIL PROFESIONAL*	*EXPERIENCIA GENERAL*	*EXPERIENCIA ESPECIFICA*
RESIDENTE DE OBRA	*1*	*100%*	*Arquitecto, o Ingeniero Civil*	*No menor a seis (6) años, contada a partir de la terminación de materias.*	*Experiencia específica, dos (2) certificaciones, en las cuales haya realizado la residencia de obra y/o acabados y/o urbanismo, en proyectos de características similares al objeto descrito, que sumen 3000 m2 o mayor*
TECNICO O TECNÓLOGO SISO	*1*	*100%*	*Tecnología en Higienes y Seguridad Industrial o afines Administrativa o afines*	*No menor a tres (3) años, contada a partir de la terminación de materias. Especialista en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo, vigente en salud ocupacional - coordinador en alturas*	*Acreditar experiencia en una de las siguientes alternativas: a) Acreditar mediante dos (2) certificaciones su participación en la elaboración, implementación y seguimiento o interventoría de un plan integral (calidad, salud, seguridad y ambiente) en proyectos de obras civiles, o b) No menor a dos (2) años de experiencia como especialista HSEQ relacionada en proyectos, de características similares al objeto descrito.*
ESPECIALISTA ELÉCTRICO	*1*	*50%*	*Ingeniero Eléctrico o electricista, con especialización o maestría en ingeniería eléctrica o en ingeniería*	*Diez (10) años, contada a partir de la terminación de materias, y cinco (5) como especialista.*	*Acreditar experiencia de diseños eléctricos para construcciones de edificios institucionales, con un área superior a 5000 m2, dentro de los últimos 5 años.*
ESPECIALISTA HIDRÁULICO	*1*	*50%*	*Ingeniero Civil o Ingeniero Hidráulico con especialización*	*Diez (10) años, contada a partir de la terminación de*	*Acreditar experiencia de diseños hidráulico para construcciones de*

			o Maestria en ingeniería hidráulica	*materias, y cinco (5) como especialista*	*edificios institucionales, con un área superior a 5000 m2, dentro de los últimos 5 años.*

RESIDENTE DE OBRA - INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO

- **Perfil profesional:** Ingeniero Civil o Arquitecto, con tarjeta profesional vigente.
- **Experiencia General:** NO menor a seis (6) años, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior (Artículo 229 del Decreto 0019 de 2012).
- **Experiencia Específica:** NO menor a cuatro (4) años como residente de obra y/o residente de interventoría para obra.
- **Dedicación:** Del cien por ciento (100%) en obra.

Para la aceptación del residente de obra, el contratista deberá demostrar la experiencia de este mediante la presentación de máximo tres (3) certificaciones, sobre contratos ejecutados, en los que este haya desempeñado funciones y actividades del perfil requerido como residente de obra.

Responsabilidades y funciones:

- Supervisar, orientar, coordinar, verificar y avalar la totalidad de las acciones técnicas, administrativas y/o financieras contenidas en el objeto contractual, desde su iniciación hasta el recibo a satisfacción de estas.
- Aportar recomendaciones y precisiones a su propuesta de intervención si así se requiere.
- Supervisar las actividades de campo a realizar por cada profesional del equipo.
- Hacer el reconocimiento en compañía del equipo de trabajo profesionales y técnicos.
- Brindar soluciones a modificaciones a la programación de obra y de suministros.
- Coordinará la elaboración de los informes a entregar.
- Supervisar que todas las acciones en obra se cumplan con rigurosa precisión cumpliendo con los parámetros definidos por la Entidad
- Será el responsable de acatar los ajustes y solicitudes requeridas por el supervisor a los borradores o informes de avance presentados, que hagan parte de su obligación contractual.
- Enviar oportunamente el plan de contingencia en caso de atraso en la obra
- Asistir a las reuniones en el lugar y horas convocadas por la Entidad.
- Asistir a reuniones o comités quincenales con el equipo profesional y elaborar un acta de la obra.
- Dar instrucciones pertinentes a las cuadrillas, subcontratistas y a los demás que intervengan en las actividades propias del desarrollo de la obra, previa coordinación con la supervisión.
- Hacer el seguimiento de la ejecución de las actividades del contrato conforme al cronograma establecido, las especificaciones técnicas contractuales y las recomendaciones del director de obra.
- Organizar la metodología necesaria para cumplir con la ejecución de las actividades en los tiempos establecidos por la Entidad.
- Responder por los procesos constructivos propios para la ejecución de la obra, así como por la calidad de los materiales, insumos, equipos y demás elementos entregados.
- Determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afecten la calidad del producto, de manera que se seleccione adecuadamente al personal calificado y será el único pertinente para la ejecución de la obra.
- Llevar un registro fotográfico del proceso de ejecución de cada actividad.
- Mantener, diligenciar y firmar a diario la Bitácora de Obra.
- Realizar el seguimiento a la programación de la obra.
- Participar en los comités citados por la Entidad.
- Elaborar informes quincenales y los demás que solicite la Entidad respecto al avance de obra y las situaciones relevantes presentadas en la misma.
- Efectuar el levantamiento de las cantidades de obra previamente a la ejecución, para su aprobación por parte de la supervisión y respectiva realización.
- Entregar los certificados de calidad de los materiales y equipos utilizados en la obra.
- Realizar las memorias de cantidades de obra ejecutadas para las actas parciales de pago.

- Elaborar y entregar el manual de mantenimiento de las actividades ejecutadas y de los bienes instalados, cuando corresponda.
- Realizar la actualización de los planos arquitectónicos, eléctricos, hidráulicos y sanitarios de las áreas intervenidas, donde aplique.
- Corroborar el avance de obra con respecto al cronograma de la Entidad.
- Controlará el tiempo y rendimiento del personal en los trabajos de ejecución, de manera que se garanticen los tiempos o plazos de ejecución requeridos.
- Preservará la conformidad del producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto, no permitirá que diferentes actividades se crucen afectando o deteriorando obras terminadas que impliquen reprocesos.
- Determinará el procedimiento para la medición a realizar acorde con las características de la obra con los adecuados registros matemáticos, gráficos, planimetría que permitan su seguimiento, registro y trazabilidad.
- Presentar certificación de desechos, actas de retiro de escombros y actas de entrega de elementos desmontados.
- Verificar los pagos, la seguridad social de personal, y paz y salvos con subcontratistas a la fecha.
- Presentar los diseños, estudios y pruebas de equipos y materiales instalados (cuando se requiera).
- Mantener el control de los equipos utilizados en la obra.
- Realizar inventario de los elementos que entran y salen de las instalaciones.
- Actualizar las memorias de las áreas intervenidas durante la semana.
- Cumplir con las obligaciones establecidas en el estudio previo y pliego de condiciones.
- Cuidar de los bienes que son propiedad de la Entidad mientras estén bajo el control del contratista o estén siendo utilizados por la misma.
- Responder a todas las demás funciones propias de su cargo.

Adicionalmente el residente de obra debe acatar las disposiciones legales vigentes relacionadas con la seguridad del personal que labora en las obras y del público que directa o indirectamente pueda verse afectado por la ejecución de estas, acatando la Resolución 02413 del 22 de mayo de 1979 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, por el cual se dicta el reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción e implementar el Plan ambiental de obra propuesto.

PROFESIONAL SISO

- **Perfil profesional:** Profesional en el campo de la Seguridad Industria y Salud Ocupacional S.I.S.O, con licencia vigente en Salud Ocupacional y Coordinador en Alturas.
- **Experiencia General:** NO menor tres (3) años, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior (Artículo 229 del Decreto 0019 de 2012).
- **Experiencia Específica:** NO menor a cuatro (4) años como S.I.S.O (Seguridad Industrial y la Salud Ocupacional)., en obras públicas.
- **Dedicación:** Del cien por ciento (100%) en obra.

Para la aceptación del S.I.S.O., el contratista deberá demostrar la experiencia de este mediante la presentación de máximo tres (3) certificaciones, sobre contratos ejecutados, en los que este haya desempeñado funciones y actividades del perfil requerido como S.I.S.O., en obra.

Responsabilidades y funciones:

Para realizar las funciones, los inspectores deben tener conocimientos específicos sobre la prevención de riesgos laborales.

- Dar instrucciones de Salud Ocupacional a los empleados que lleguen al proyecto.
- Elaboración y actualización de documentos del sistema de gestión en salud ocupacional, es decir documento base del programa de salud ocupacional, programas de prevención, procedimientos de trabajo seguro.
- Elaboración de los documentos del plan de prevención, procedimientos de trabajo seguro.
- Elaboración de los documentos del plan de prevención y atención de emergencias.
- Mantener actualizado el panorama de Factores de Riesgo.

- Efectuar las inspecciones de seguridad a los frentes de trabajo.
- Respetar condiciones subestándar encontradas en cada una de las áreas del proyecto.
- Hacer y reportar seguimientos de las acciones correctivas de las diferentes condiciones subestándar encontradas en el proyecto.
- Apoyar en el desarrollo y ejecución de programa de control de alcohol, tabaco y drogas, que se consuman en el proyecto.
- Apoyar los planes de prevención y atención de emergencias para el proyecto.
- Apoyar las diferentes actividades con las brigadas de emergencia de la Entidad.
- Llevar las estadísticas de accidentalidad que se generen en el proyecto.
- Reportar las necesidades de señalización y demarcación del proyecto.
- Apoyar la programación, ejecución y evaluación de los simulacros que requiera el proyecto.
- Verificar los soportes de pago a la seguridad social (EPS, ARP, AFP), de todo el personal directo, en misión o contratistas, durante los primeros 10 días del mes y reportar las novedades a la supervisión.
- Reporte de todos los incidentes ocurridos en el proyecto.
- Reportar a la ARL respectiva los accidentes de trabajo ocurridos en el proyecto.
- Si en el proyecto hay personal encargado de este reporte a la ARP o el trabajador pertenece a una empresa temporal, cooperativa o contratista el SISO debe verificar que el reporte se haga a la ARP respectiva durante el tiempo que sea necesario.
- El SISO debe enviar copia del reporte de todos los incidentes reportados a la ARP y no reportados a la supervisión.
- Efectuar las intervenciones de incidentes de trabajo.
- El informe de intervención de los incidentes debe ser enviado a la supervisión.
- Verificar y solicitar la investigación de los accidentes de trabajo del personal contratista.
- Mantener actualizado el plan de emergencias.
- Convocar y presidir las reuniones para generar brigadas de emergencia en el proyecto.
- Convocar y presidir las reuniones del comité de salud ocupacional en el proyecto.
- Ejecutar y controlar el programa SOL.
- Mantener actualizado el programa de salud ocupacional.
- Hacer seguimiento de vacunas a los empleados.
- Estudiar y efectuar control de exámenes médicos de ingreso.
- Liderar las capacitaciones en salud ocupacional.
- Efectuar estudios de ausentismo.
- Evaluar los riesgos de los distintos frentes de obra y puestos de trabajo.
- Administrar los elementos de protección personal que requiera cada actividad a ser desarrollada.
- Administrar los diferentes botiquines y llevar control de estos.
- Reportar avance semanal del proyecto.
- Deberá enviar los sábados a la supervisión copia de todos los formatos, actas y registros generados durante la semana.

Este profesional deberá velar por el cumplimiento de todas las disposiciones legales vigentes relacionadas con la seguridad del personal que labora en las obras y del público que directa o indirectamente pueda verse afectado por la ejecución de las mismas, acatando la Resolución 02413 del 22 de mayo de 1979 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, por el cual se dicta el reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción e implementar el Plan ambiental de obra propuesto.

ESPECIALISTA ELÉCTRICO

- **Perfil profesional:** Ingenierio Eléctrico o ingeniero electricista. Con matricula profesional vigente.
- **Experiencia General:** NO menor diez (10) años, cinco (5) como especialista, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior (Artículo 229 del Decreto 0019 de 2012).
- **Experiencia Específica:** NO menor a cuatro (5) años como especialista en diseño eléctrico para construcciones institucionales o industriales.
- **Dedicación:** Del cincuenta por ciento (50%) en obra.
- Para la aceptación del especialista eléctrico, el contratista deberá demostrar la experiencia de este mediante la presentación de máximo tres (3) certificaciones, sobre contratos ejecutados, en los que este haya desempeñado

funciones y actividades del perfil requerido como especialista eléctrico en edificios institucionales o industriales con un área superior a los 5.000m2.

- **Responsabilidades y funciones:**

- Diseñar, presentar y ajustar el diseño eléctrico y de iluminación del proyecto.
- Aportar recomendaciones y precisiones a su propuesta de intervención si así se requiere.
- Supervisar las actividades de campo.
- Hacer el reconocimiento en compañía del equipo de trabajo profesionales y técnicos.
- Brindar soluciones a modificaciones a la programación de obra y de suministros.
- Elaboración de los informes a entregar.
- Asistir a las reuniones y comités en el lugar y horas convocadas por la Entidad.
- Dar instrucciones pertinentes a las cuadrillas, subcontratistas y a los demás que intervengan en las actividades eléctricas del desarrollo de la obra, previa coordinación con la residencia y la supervisión.
- Hacer el seguimiento de la ejecución de las actividades eléctricas del contrato conforme al cronograma establecido, las especificaciones técnicas contractuales y las recomendaciones del comité de obra.
- Evaluar por los procesos constructivos propios para la ejecución de la obra eléctrica, así como por la calidad de los materiales, insumos, equipos y demás elementos entregados.
- Consignar en la Bitácora de Obra las decisiones y recomendaciones sobre las actividades eléctricas.
- Realizar el seguimiento a la programación de la obra.
- Elaborar los informes que solicite la Entidad respecto a las situaciones relevantes presentadas en la obra.
- Entregar los certificados de calidad de los materiales y equipos utilizados en la obra.
- Avalar las memorias de cantidades de obra ejecutadas para las actas parciales de pago.
- Elaborar y entregar el manual de mantenimiento de las actividades ejecutadas y de los bienes instalados, cuando corresponda.
- Realizar la actualización de los planos eléctricos de las áreas intervenidas, donde aplique.
- Determinará el procedimiento para la medición a realizar acorde con la normativa y especificaciones técnicas con los adecuados registros matemáticos, gráficos, planimetría que permitan su seguimiento, registro y trazabilidad.
- Responder a todas las demás funciones propias de su cargo.

ESPECIALISTA HIDRAULICO

- **Perfil profesional:** Ingenierio Civil o Ingeniero Hidraulico. Con matricula profesional vigente.
- **Experiencia General:** NO menor diez (10) años, cinco (5) como especialista, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior (Artículo 229 del Decreto 0019 de 2012).
- **Experiencia Específica:** NO menor a cuatro (5) años como especialista en diseño Hidraulico para construcciones institucionales o industriales.
- **Dedicación:** Del cincuenta por ciento (50%) en obra.
- Para la aceptación del especialista eléctrico, el contratista deberá demostrar la experiencia de este mediante la presentación de máximo tres (3) certificaciones, sobre contratos ejecutados, en los que este haya desempeñado funciones y actividades del perfil requerido como especialista eléctrico en edificios institucionales o industriales con un área superior a los 5000m2.

- **Responsabilidades y funciones:**

- Diseñar, presentar y ajustar el diseño hidráulico del proyecto.
- Aportar recomendaciones y precisiones a su propuesta de intervención si así se requiere.
- Supervisar las actividades de campo.
- Hacer el reconocimiento en compañía del equipo de trabajo profesionales y técnicos.
- Brindar soluciones a modificaciones a la programación de obra y de suministros.
- Elaboración de los informes a entregar.
- Asistir a las reuniones y comités en el lugar y horas convocadas por la Entidad.
- Dar instrucciones pertinentes a las cuadrillas, subcontratistas y a los demás que intervengan en las actividades Hidráulicas del desarrollo de la obra, previa coordinación con la residencia y la supervisión.

- Hacer el seguimiento de la ejecución de las actividades Hidráulicas del contrato conforme al cronograma establecido, las especificaciones técnicas contractuales y las recomendaciones del comité de obra.
- Evaluar por los procesos constructivos propios para la ejecución de la obra hidráulica, así como por la calidad de los materiales, insumos, equipos y demás elementos entregados.
- Consignar en la Bitácora de Obra las decisiones y recomendaciones sobre las actividades hidráulicas.
- Realizar el seguimiento a la programación de la obra.
- Elaborar los informes que solicite la Entidad respecto a las situaciones relevantes presentadas en la misma.
- Entregar los certificados de calidad de los materiales y equipos utilizados en la obra.
- Avalar las memorias de cantidades de obra ejecutadas para las actas parciales de pago.
- Elaborar y entregar el manual de mantenimiento de las actividades ejecutadas y de los bienes instalados, cuando corresponda.
- Realizar la actualización de los planos hidráulicos de las áreas intervenidas, donde aplique.
- Determinará el procedimiento para la medición a realizar acorde con la normativa y especificaciones técnicas con los adecuados registros matemáticos, gráficos, planimetría que permitan su seguimiento, registro y trazabilidad.
- Responder a todas las demás funciones propias de su cargo.

DOCUMENTACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO.

La experiencia se acreditará con la presentación de certificaciones de CONTRATOS EJECUTADOS cuyo objeto sea igual o que tenga relación sustancial con objeto del contrato

El Contratista debe presentar por cada integrante del equipo propuesto la siguiente documentación:

1. Hoja de vida del profesional.
2. Fotocopia de la matricula profesional y certificación de vigencia de la tarjeta profesional vigente, expedida por la agremiación correspondiente para la profesión. Si el integrante es extranjero, adjuntar el documento que lo acredite, según la legislación correspondiente.
3. Fotocopia de los títulos por estudios universitarios de pregrado o postgrado, según aplique, relacionados con el perfil.
4. Certificaciones de experiencia, expedidas por el ente contratante, indicando el cargo específico, las funciones desempeñadas relacionadas con el perfil y el tiempo de ejecución de dichas funciones. Las certificaciones contendrán la siguiente información: nombre, dirección y teléfono de quien suscribe la certificación; descripción de la obra realizada, plazo de duración y valor de la obra ejecutada.
5. Acuerdo de compromiso y confidencialidad por la cual el integrante del equipo se compromete a guardar confidencialidad de la información en la ejecución del contrato.
6. Si el contratista certifica al profesional, la certificación deberá además de ser firmada por este, por el revisor fiscal o el contador público del mismo.
7. No se aceptarán auto certificaciones.

NOTA: El Supervisor del contrato verificará directamente, el cumplimiento de los requisitos exigidos al equipo de trabajo y dará su aprobación para la suscripción del acta de inicio.