

EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA, EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO – INVITA A PRESENTAR PROPUESTAS PARA CONTRATAR EL LEVANTAMIENTO DE LAS REDES DE DESAGÜES EXISTENTES, DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE LAS CUBIERTAS, DISEÑO DEL SISTEMA DE DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS Y DISEÑO DE ADECUACIONES A LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DEL INC. EL DIAGNÓSTICO DEBE INCLUIR CANTIDADES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN DE OBRA, ACORDE A ESTA INVITACIÓN, SUS ANEXOS Y EL CONTRATO QUE SE CELEBRE PARA EL EFECTO.

ANEXO TÉCNICO No.3

1. GENERALIDADES:

El servicio se prestará en la sede del Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá D.C., dentro de los requerimientos institucionales.

2. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

- Levantamiento de las redes de desagües existentes.
- Diagnóstico del estado de las cubiertas del edificio administrativo, cafetería central, área de radiología, sala de lectura, corredor costado oriental área de gestión ambiental y marquesina segundo piso entre edificio administrativo y radioterapia del INC.
- Diseño de las adecuaciones necesarias y diseño del sistema de drenaje de aguas lluvias del INC completamente independiente.
- Diseño de adecuaciones a las cubiertas edificio administrativo, cafetería central, área de radiología sala de lectura, corredor costado oriental área de gestión ambiental y marquesina segundo piso entre edificio administrativo y radioterapia del INC para solucionar las filtraciones existentes incluyendo cálculo de la capacidad de canales y bajantes, asegurando un adecuado drenaje.
- En la entrega de los diseños debe incluir cantidades, especificaciones técnicas, presupuesto y programación de obra.
- Identificar los puntos de filtraciones en la cubierta del edificio administrativo y diseñar el método más efectivo para solucionarlos, incluyendo las canales y bajantes, verificando una apropiada conexión a un sistema de drenaje y disposición final.
- Revisión, diagnóstico y diseño del sistema existente de las cajas de agua de la Cafetería Central, debido a que se presenta rebose en las cajas de aguas servidas en temporada de lluvias, indicando que la causa de esta saturación obedece al aumento del caudal por las aguas lluvias. Adicionalmente, se presentan filtraciones a través de la marquesina que junto con la saturación de las cajas crean inundaciones en toda la cafetería.
- Revisión, diagnóstico y diseño para la solución de filtración de agua en el área de Radiología primer piso / lectura de radiología se presentan filtraciones las cuales aparece cuando se inician las lluvias.
- Revisión, diagnóstico y diseño para la solución de filtraciones y reboses de canales en el corredor costado occidental, este corredor está cubierto con una marquesina en policarbonato y estructura metálica, la cual presenta filtraciones y reboses de las canales, adicionalmente en el costado norte se presentan inundaciones por saturación de los drenajes de piso.
- Propuesta con diagnóstico, diseño para reparación y adecuación de la cubierta de la marquesina piso dos en acceso a edificio administrativo, está cubierta se encuentra muy deteriorada.



INVITACIÓN A COTIZAR No. 473 DE 2018

Página 2 de 9

- Levantamiento de las redes existentes de aguas servidas y apropiación del inventario de planos las áreas incorporadas dentro de la red de vertimientos.
- Diseño de la adecuación de las cubiertas correspondientes al edificio administrativo, marquesina piso dos, accesos al edificio administrativo, marquesina área cafetería, cubierta del área oriental del servicio de radiología y marquesina del corredor occidental completo y las que sean necesarias para la solución de las filtraciones.
- Diseño de las redes de desagües de las cubiertas, canales y bajantes a intervenir, contemplando la independización de las aguas lluvias de las cubiertas con un sistema de cajas independientes que permitan la mejora en el sistema de drenaje del INC.
- Revisión y diseño para la adecuación del ducto de instalaciones sanitarias y eléctricas del edificio de hospitalización costado sur occidental que sale hasta la cubierta de Esterilización, incluye la independización de las instalaciones eléctricas y sanitarias dentro del ducto.

3. EXPERIENCIA GENERAL

Para este efecto presentar mínimo tres (3) certificaciones de contratos de diseño de obra civil ejecutados y terminados en los últimos tres (3) años con el objeto relacionado con la invitación en entidades públicas o privadas, adjuntando el acta de recibo a satisfacción, donde el valor contratado para cada una de las certificaciones presentadas sea mayor o igual a cincuenta (50) SMMLV. No se tendrán en cuenta contratos celebrados como subcontratistas.

4. EXPERIENCIA ESPECIFICA

Presentar dos (2) certificaciones de contratos de diseño de obra civil de infraestructura hospitalaria en entidades públicas o privadas, ejecutados y terminados en los últimos dos (2) años que incluya diseños de: cubiertas, instalaciones eléctricas, aire acondicionado y ventilación mecánica e instalaciones sanitarias, diseño de desagüe o canales, adjuntando el acta de recibo a satisfacción, donde el valor contratado para cada una de las certificaciones presentadas sea mayor o igual a cincuenta (50) SMMLV. No se tendrán en cuenta contratos celebrados como subcontratistas.

Para acreditar la experiencia requerida y las condiciones mínimas señaladas el proponente deberá presentar certificaciones, constancias o cualquier otro documento expedido por el contratante, su representante o por el Interventor o supervisor del contrato. La documentación presentada para la acreditación de la experiencia deberá permitir en conjunto la verificación de la siguiente información:

- Nombre del contratante.
- Nombre del contratista.
- Si el contrato se ejecutó en consorcio, unión temporal u otra forma conjunta, deberá indicar el nombre de sus integrantes y el porcentaje de participación de cada uno de ellos. Cuando en la certificación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse certificación del proponente individual o del integrante del proponente plural que desea hacer valer la experiencia, en la que se haga constar dicho porcentaje de participación. Tratándose de personas jurídicas, la referida certificación deberá suscribirse por su representante legal y, además, por el contador público o el revisor fiscal, según sea el caso. Si se trata de personas naturales, la certificación deberá estar suscrita por ellas y por contador público.

INVITACIÓN A COTIZAR No. 473 DE 2018

Página 3 de 9

- Objeto del contrato.
- Valor total del contrato que se pretende acreditar.
- Lugar de ejecución.
- Fecha de inicio del contrato.
- Constancia de recibo del informe final o del acta de recibo final o de terminación del contrato, y actas de liquidación con indicación de la fecha correspondiente y de la satisfacción del contratante frente al contrato ejecutado.

Para que las referencias contractuales sean tenidas en cuenta, deberán anotar adicionalmente el monto o valor total del contrato, término de duración y concepto de cumplido a satisfacción o no del servicio por parte de la entidad contratante. Las referencias contractuales deben ser directamente relacionadas con los servicios a contratar en la presente invitación.

NOTA: Si las referencias presentadas no cumplen con las características enunciadas, o tienen un nivel de calidad y cumplimiento insatisfactorios, no se tendrán en cuenta como requisito habilitado, en tal caso se considera que NO CUMPLE

5. PERFIL DEL OFERENTE

Si es persona natural: Debe ser Ingeniero Arquitecto y/o Civil debidamente matriculado en el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y/o Consejo Profesional Nacional de Arquitectura (con tarjeta profesional vigente no menor a seis meses (6), con experiencia mínima de ocho (8) años contado a partir de la fecha de expedición de su título profesional.

Si es persona jurídica: El objeto social en Cámara y Comercio debe comprender la realización de actividades de diseños de proyectos civiles y demás actividades relacionadas con la Ingeniería Civil y/o Arquitectura (con tarjeta profesional vigente no menor a seis (6) meses y con objeto contractual. La antigüedad de ésta deberá ser como mínimo de dos (2) años contados a partir de la fecha de entrega de la propuesta.

Si en el momento de la propuesta y/o contrato por sus características excede las facultades del representante legal para contratar, deberá anexarse autorización de la Junta Directiva o socios, según sea el caso.

Si es Consorcio o Unión Temporal: Cuando esté conformado por dos o más personas jurídicas, el objeto social en Cámara y Comercio de al menos uno de sus integrantes debe comprender la realización de actividades de diseño de proyectos civiles y demás actividades relacionadas con la Ingeniería Civil y/o Arquitectura, la antigüedad de cada uno de los integrantes deberá ser como mínimo de un año (1) año contado a partir de la fecha de entrega de la propuesta. La suma de las experiencias debe dar el monto en tiempo del contrato.

Cuando esté formado por dos o más personas naturales, al menos uno de sus integrantes deberá ser profesional de la Ingeniería y/o Arquitectura debidamente matriculado en el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería o Consejo Profesional Nacional de Arquitectura (Con tarjeta profesional vigente no menor a seis (6) meses según sea el caso, con experiencia mínima de un (1) año contado a partir de la fecha de expedición de la constancia de terminación de materias.



INVITACIÓN A COTIZAR No. 473 DE 2018

Página 4 de 9

Cuando esté conformado por una persona natural y una persona jurídica el objeto social en cámara y comercio de sus integrantes debe comprender la realización de actividades de construcción de proyectos civiles y demás actividades relacionadas con la Ingeniería civil y/o la Arquitectura, la antigüedad deberá ser como mínimo de un (1) año contado a partir de la fecha de entrega de la propuesta.

En todos los casos el oferente deberá estar inscrito en el Registro Único de Proponentes (RUP), bajo la siguiente clasificación de bienes y servicios:

1. **GRUPO (D): Componentes y Suministros**
(30161600), (40101500), (40101700), (40181500)
2. **GRUPO (F): Servicios**
(71122500), (72101500), (72103300), (72121400), (72151100), (72153600),
(81101500), (81101700), (8310180)
3. **GRUPO (G): Terrenos, edificios, Estructuras y vías**
(95141700)

6. PERFIL DE LOS PROFESIONALES:

Las hojas de vida de Director de Proyecto e Ingenieros Especializados deberán presentarse y no serán subsanables una vez sea entregada la propuesta.

Director de Proyecto:

Arquitecto con experiencia general superior a 10 años contados a partir de la expedición de su Tarjeta Profesional (con certificado de vigencia de su matrícula profesional no mayor a (6) meses y experiencia específica en diseño de obras hospitalarias en el sector público o privado debidamente certificada en donde la sumatoria de las áreas diseñadas sea igual o mayor a 6.000 M2, con una disponibilidad mínima del 50% en obra. El proponente garantizará el profesional ofertado para realizar la Dirección de Obra, no será reemplazado posteriormente, y deberá permanecer durante la ejecución de la obra, salvo bajo circunstancias motivadas y debidamente comprobadas que ocurriese. La modificación a que haya lugar deberá ser debidamente justificada y deberá contar con el aval del INC y ceñirse estrictamente a requerimiento de la convocatoria. Hasta tanto no se apruebe el cambio, el director inicial deberá permanecer en cumplimiento de su función. Circunstancias distintas a las aquí mencionadas pueden ser causal de incumplimiento de las obligaciones contractuales.

Ingenieros Especializados:

Ingeniero Civil: con experiencia mínima general de 10 años contados a partir de la expedición de su Tarjeta Profesional, con experiencia certificada de diseño estructural de proyectos de obras civiles en general. El proponente garantizará que la hoja de vida presentada no será modificada posteriormente, el profesional presentado será el asignado durante la ejecución de la obra.



INVITACIÓN A COTIZAR No. 473 DE 2018

Página 5 de 9

Ingeniero Eléctrico: Con experiencia mínima general de 5 años contados a partir de la expedición de su Tarjeta profesional, con experiencia certificada de diseños e instalaciones eléctricas de proyectos de obras hospitalarias. El proponente garantizará que la hoja de vida presentada no será modificada posteriormente, el profesional presentado será el asignado durante la ejecución de la obra.

Ingeniero Hidráulico: Con experiencia mínima general de 5 años contados a partir de la expedición de su Tarjeta profesional, con experiencia certificada de diseños e instalaciones hidráulicas de proyectos de obras. El proponente garantizará que la hoja de vida presentada no será modificada posteriormente, el profesional presentado será el asignado durante la ejecución de la obra.

7. CRONOGRAMA GENERAL DE TRABAJO:

Entregar un cronograma general del trabajo en el que se detallen los tiempos para el diseño arquitectónico, sanitario y eléctrico (en caso de requerirse) y presupuesto detallado correspondiente a la ejecución de levantamiento de las redes de desagües existentes, diagnóstico del estado de las cubiertas del edificio administrativo, cafetería central, área de radiología sala de lectura, corredor costado oriental área de gestión ambiental y marquesina segundo piso entre edificio administrativo y radioterapia del INC con diseño de las adecuaciones necesarias y diseño del sistema de drenaje de aguas lluvias del INC completamente independiente, diseño de adecuaciones a las cubiertas edificio administrativo, cafetería central, área de radiología sala de lectura, corredor costado oriental área de gestión ambiental y marquesina segundo piso entre edificio administrativo y radioterapia del INC para solucionar las filtraciones existentes incluyendo cálculo de la capacidad de canales y bajantes, asegurando un adecuado drenaje, cantidades, especificaciones técnicas, presupuesto y programación de obra para solucionar las filtraciones existentes incluyendo cálculo de la capacidad de canales y bajantes, asegurando un adecuado drenaje.

8. VALOR

El Instituto adjudicará de manera total el contrato, lo cual se efectuara de la siguiente manera:

- El acto de adjudicación se hará a través de presentación de las propuestas en el Comité de Compras previo concepto técnico del supervisor designado para este proceso de invitación.
- Analizada las evaluaciones respectivas que haya tenido cada oferta, el proceso se adjudicará en su totalidad a un solo oferente, teniendo en cuenta la relación menor costo ofertado.

9. DISEÑOS TECNICOS

9.1. ESTUDIO Y DISEÑO ELECTRICO Y OTROS (En caso de requerirse)

En los casos en los que se interviene las cubiertas y techos falsos, las instalaciones de iluminación se ven afectas, por lo que se ve la necesidad de revisar y adecuar las instalaciones eléctricas afectadas.

- Elaboración de planos de distribución eléctrica de iluminación, tomacorrientes normales, regulados y de emergencia, para las áreas en diseño.
- Elaboración de memorias de cálculo de conductores, protecciones y barrajes en tableros especiales en caso de ser necesario.

INVITACIÓN A COTIZAR No. 473 DE 2018

Página 6 de 9

- Elaboración de plano con rutas de acometidas y canalizaciones eléctricas.
- Elaboración de especificaciones eléctricas de la instalación.

9.2. ESTUDIO Y DISEÑO SANITARIO

Diseño del sistema de drenaje para las aguas lluvias en las cubiertas intervenidas, diseño de cajas, cárcamos y sumideros necesarios para evacuar las aguas lluvias de las áreas intervenidas.

Diseño de detalle: En esta fase se procederá a elaborar los documentos para construcción, correspondientes a planos de detalle de instalación de red, detalle de soportes, detalle de conexiones de aparatos, detalle de válvulas e isométrico etc.

Entregables

- Elaboración de memorias documentales en español.
- Elaboración de planos e impresión de los mismos en papel.
- Plano de detalles de instalación y detalles específicos para la construcción.
- Memoria descriptiva de cálculo: para cada sistema diseñado donde se especificarán todos los aspectos técnicos, de construcción e instalación del sistema.
- Especificaciones Técnicas: Documento que contiene toda la información técnica de los componentes descritos en la ingeniería.
- Presupuesto de obra detallado.
- Informe de recomendaciones.
- Respaldo de todo lo anterior en archivos electrónicos reproducciones posteriores.

Los planos a ser entregados deben contener el dimensionamiento de los sistemas, equipos de bombeo, el ruteo de tuberías, ubicación de válvulas, etc., acompañados de detalles genéricos de instalación dado que es una ingeniería orientada a ser usada por empresas con experiencia en la instalación de sistemas hidro sanitarios.

Entregables

Planos técnicos:

1. Arquitectónicas plantas de cubiertas actualizadas
 - a.) Diseño de canales y bajantes, los cuales deben corresponder al resultado de los nuevos cálculos.
 - b.) Detalles de canales y bajantes a escala apropiada para su construcción.
2. Redes de aguas lluvias actualizadas y proyección de las adecuaciones necesarias para la independización de las aguas lluvias.
 - a.) Esquemas bidimensionales de ajuste a redes sanitarias (existentes y adecuaciones necesarias), para los espacios, redes y cubiertas a intervenir.
 - b.) Esquemas de cajas de inspección, desagregadas, las cuales deberán ser ajustadas a los requerimientos y especificaciones técnicas de los nuevos diseños.
 - c.) Presupuesto de obras: cuantificación de las obras civiles, sanitarias y eléctricas a ser contratadas a partir de la entrega de los diseños definitivos.
 - d.) A.P.U.'s

e.) Programación de los trabajos de obra civil

(El INC le hará entrega a las contratitas del formato propuesto para la presentación de los APU's)

Se producirá un informe final en medio digital y físico, en donde se consolidan las especificaciones técnicas relacionadas con los diseños descritos, así como el presupuesto de obra y programación para la construcción del proyecto, con el fin de definir el alcance de la contratación para la construcción.

OTROS REQUERIMIENTOS:

Diseño de Cubiertas, redes Sanitario y de aguas lluvias

El proponente debe contemplar y desarrollar en el diseño del proyecto la siguiente información:

- Planta general de localización de redes sanitarias, indicando diámetros, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc.
- Plantas generales de redes e instalaciones existentes.
- Isométrico de redes donde se aprecie claramente los recorridos, dimensiones y accesorios, indicándose claramente los tramos a intervenir.
- Memorias de verificación, estudio y cálculo de diseño, incluyendo las tablas y parámetros utilizados, indicando los criterios, normas y metodología seguida, y validados con la firma del diseñador Sanitario.
- Cuadros de cantidades de obra, validado con la firma del ingeniero y/o Arquitecto diseñador.
- Especificaciones de materiales, equipos requeridos y procedimientos constructivos, validados por el diseñador Sanitario.
- Sistema integrado de manejo y evacuación de aguas lluvias hasta su sitio de disposición final un alcantarillado existente.
- Cada documento deberá estar validado con la firma del diseñador responsable.
- Memorial de responsabilidad del Diseñador, adjuntando copia de la matrícula profesional y certificado de vigencia de la matrícula.

9.3. ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES:

Especificaciones técnicas de construcción, de acuerdo a los diseños realizados.

Actividades Adicionales a realizar por el Contratista Diseñador-Constructor

El Contratista debe realizar las siguientes actividades durante el alcance del proyecto:

- Asesoría técnica permanente al INSTITUTO durante la construcción de las obras para resolver los problemas de índole técnico que surjan en el desarrollo de las mismas, en caso de ser necesario realizar ajustes, rediseños, modificaciones y/ nuevos planteamientos de diseño
- En la Etapa 2 - Ajustes en la etapa de Construcción, estos deberán ser realizados a cargo del contratista, sin que se genere costo adicional alguno para el INSTITUTO, realizando todos los ajustes que sean necesarios a los diseños en el desarrollo de la construcción sin cargo adicional alguno para el INSTITUTO.

INVITACIÓN A COTIZAR No. 473 DE 2018

Página 8 de 9

- En cumplimiento del cronograma general detallado de estudios y diseños técnicos, el Contratista Diseñador deberá realizar los ajustes a los diseños de los prototipos arquitectónicos y/o diseños arquitectónicos (Solo en caso de no poderse utilizar estos prototipos, debidamente documentada por el contratista y autorización por escrito del INSTITUTO), sanitarios y de aguas lluvias (si se requieren), verificando el cumplimiento de las normas en cada aspecto.

10. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Dentro de la ejecución del objeto contractual, el CONTRATISTA se obliga a:

1. Desarrollar el objeto del Contrato, en las condiciones pactadas de calidad, oportunidad, y demás obligaciones definidas en el Contrato, incluyendo su Anexo Técnico y sus Pliegos de Condiciones.
2. Garantizar que los diseños contratados cumplan con las condiciones técnicas especificadas.
3. Garantizar una entrega oportuna de los diseños realizados.
4. Dar cumplimiento a las garantías pactadas.
5. Comunicarle al INC cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato.
6. Cumplir las obligaciones en materia ambiental, predial y de responsabilidad sociales que le competen conforme a normas aplicables y las especificaciones técnicas de la obra.
7. Disponer de los equipos y personal necesario para el desarrollo del Contrato
8. Organizar la ejecución del trabajo para dar cumplimiento al objeto contractual y adoptar las precauciones suficientes para asegurar la protección del público y del personal asignado a la obra, para lo cual, el Contratista debe adoptar las medidas de seguridad correspondientes.
9. Cumplir las obligaciones laborales del personal vinculado a la ejecución de la obra.
10. Acreditar, en las oportunidades que así se requiera, de conformidad con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993 –adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007–, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar.
11. Cumplir con el objeto del contrato, acorde con las especificaciones técnicas definidas por el Instituto Nacional de Cancerología E.S.E.
12. Garantizar el cumplimiento y calidad en la ejecución del objeto contractual.
13. El Contratista durante la ejecución del Contrato realizará todas las actividades necesarias para la ejecución final de los diseños, especificaciones técnicas, presupuesto y programación, cumpliendo con el Cronograma establecido previamente acordado con el Supervisor del contrato y las condiciones técnicas previstas
14. El Contratista al momento de la celebración del Contrato no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés.
15. El contratista está obligado a mantener las tarifas establecidas en su propuesta económica durante la ejecución del contrato, las cuales deben incluir los impuestos, seguros a que haya lugar, costos directos e indirectos
16. Mantener informado al INSTITUTO de su domicilio para el envío de comunicaciones.
17. Atender conforme al plazo establecido por el supervisor, las solicitudes eventuales e imprevistas que se presenten en la entrega de los elementos objeto del contrato de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas por el INSTITUTO.

INVITACIÓN A COTIZAR No. 473 DE 2018

Página 9 de 9

17. Atender conforme al plazo establecido por el supervisor, las solicitudes eventuales e imprevistas que se presenten en la entrega de los elementos objeto del contrato de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas por el INSTITUTO.
18. Disponer del personal, vehículos y demás elementos necesarios para garantizar la entrega de manera puntual.
19. Atender las recomendaciones que se consideren pertinentes para lograr una adecuada ejecución del contrato.
20. Garantizar que todos y cada uno de los elementos para cada actividad, sea de excelente calidad, se suministre de forma oportuna y en óptimas condiciones.
21. Presentar facturas con los documentos y requisitos exigidos por la DIAN y el INSTITUTO.
22. Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Caja de Compensación, Sena ICBF), por lo cual el incumplimiento de estas obligaciones será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto, se dé cumplimiento, previa verificación de la misma mediante liquidación efectuada por la Entidad Administradora.
23. Al terminar el contrato contribuir a la liquidación del mismo.
24. Cumplir con los estándares de calidad, en términos de oportunidad, accesibilidad, suficiencia, eficiencia, eficacia y efectividad y garantía.
25. Demostrar la implementación de controles de calidad tanto de proceso como de resultado. El proveedor aceptará que la oficina de gestión de la calidad realice en cualquier tiempo el control de calidad y verificación de los estándares de calidad tanto de los servicios ofrecidos.
26. Generar información tanto para reportes obligatorios de calidad como los que requiera el sistema de calidad institucional de manera oportuna y veraz.
27. El Contratista deberá encontrarse a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral y demás aportes relacionados con las obligaciones laborales.
28. Acatar las recomendaciones del Supervisor.
29. El Contratista una vez finalicen los trabajos deberá entregar planos completos del proyecto planos de desagües de aguas lluvias (Plantas y elevaciones), memorias de cálculo, planos de detalle, especificaciones detalladas de materiales y equipos y presupuesto completo del proyecto incluyendo análisis de precios unitarios para que sus recomendaciones y diseños sean claros y comprensibles y se pueda desarrollar la obra. Así como el presupuesto y programación oficial estimada para la ejecución de los trabajos.
30. EL CONTRATISTA deberá atender las aclaraciones, dudas u observaciones sobre los diseños en un tiempo no mayor a tres (3) días, dependiendo de la complejidad de la consulta y asistir a la obra para la solución de estas aclaraciones en caso de ser requerido por el contratante o la Interventoría.
31. Todas las instalaciones y equipos se deben diseñar bajo la norma ICONTEC – 1500 (Código Colombiano de Fontanería) y de acuerdo con lo estipulado por la Empresa de Servicios Públicos, así mismo, deben cumplir con lo estipulado en la NSR-10.
32. Las demás que se requieran de acuerdo con la naturaleza del contrato.

