ANEXO TÉCNICO

“OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC”. ID-2024-390.

OCTUBRE, 2024

Contenido

1. GLOSARIO 7
2. ABREVIATURAS 14
3. NECESIDAD 15
4. ANTECEDENTES 18
5. IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES Y JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO ACTUAL 21
6. OBJETO 21
6.1. ALCANCE DEL OBJETO 21
7. LUGAR DE EJECUCIÓN 24
7.1. PLAZO DE EJECUCIÓN 25
8. CLASIFICACION DE LOS BIENES, OBRAS O SERVICIOS 25
9. MODALIDAD DE SELECCIÓN 27
10. PRESUPUESTO OFICIAL PARA EL CONTRATO 27
10.1. ANÁLISIS ECONÓMICO. 27
10.2. ESTUDIO DEL MERCADO 28
10.1. DISTRIBUCIÓN DEL PRESUPUESTO POR ERON. 29
10.2. ANTECEDENTES PROCESOS DE CONTRATACIÓN 29
11. FORMA DE PAGO. 30
11.1. PROYECCIÓN DE PAGOS 31
11.2. DESCUENTOS APLICADOS 31
11.3. CONSIDERACIONES PARA EL PAGO 32
11.4. ACEPTACIÓN DE ENTREGABLES PARA EL PAGO 32
11.5. MODALIDAD DE PAGO: 33
11.6. ANTICIPO 33
11.7. PARA ADELANTAR EL PAGO DE LAS ACTAS PARCIALES. 33
12. PARA ADELANTAR LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO 34
13. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA 34
14. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA. 36
15. OBLIGACIONES DE TIPO LABORAL 38
16. OBLIGACIONES DE TIPO FINANCIERO O CONTABLE 39
17. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL 39
18. OBLIGACIONES EN MATERIAL AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 40
19. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS: 42

20. OBLIGACIONES PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO 43
21. OBLIGACIONES DE LA USPEC 44
22. ETAPAS EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 44
22.1. FIRMA DEL ACTA DE INICIO DEL CONTRATO Y ACTA DE ENTREGA DE ÁREAS. 44
23. INFORME DE RECONOCIMIENTO 45
23.1. VISITA TÉCNICA E INSPECCIÓN AL ERON 45
23.2. BALANCE INICIAL. 46
23.3. ETAPA I ALISTAMIENTO 46
23.4. ETAPA II CONSTRUCCIÓN: 46
23.5. ETAPA III CIERRE: 47
23.6. INFORME FINAL – CIERRE DEL PROYECTO. 48
23.7. PRELIMINARES. 49
23.8. CENTRO DE ACOPIO PARA MATERIALES 49
23.9. SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y CANALES DE COMUNICACIÓN 49
23.10. DESMONTES Y DEMOLICIONES. 49
23.11. RETIRO Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS. 50
23.12. CERRAMIENTO, VALLA, LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE LAS ÁREAS DE TRABAJO Y ALEDAÑAS. 50
23.13. OBRA – MANTENIMIENTO ADECUACIONES 51
23.14. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS ZONAS DE TRABAJO Y ALEDAÑAS. 52
23.15. BITÁCORA DE INTERVENCIÓN Y REGISTRO FOTOGRÁFICO. 52
23.16. INFORME QUINCENAL. 52
23.17. INFORME MENSUAL. 53
23.18. INFORME DE ENTREGA POR ERON. 54
23.19. ACTAS Y OTROS FORMATOS. 54
24. Reuniones y/o Comités. 55
25. Reuniones mensuales. 55
26. Comités de seguimiento 55
27. MAYORES CANTIDADES DE OBRA. 56
27.1. Ítems o actividades no previstas. 56
27.2. Obra no aceptable 57
27.3. Procedimientos objetables y/o negligencia del contratista 57
27.4. Modificaciones contractuales de cantidades y/o especificaciones técnicas de obra 58

28. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y LISTADO DE PRECIOS DE INSUMOS. 59
28.1. Equipos y Herramientas 59
29. CANTIDADES DE OBRA. 60
29.1. PRECIOS UNITARIOS FIJOS. 61
29.2. PROGRAMACIÓN DETALLADA DE LA OBRA. 61
30. VIGILANCIA DEL CONTRATO. 62
31. SEGUIMIENTO 63
32. CONSIDERACIONES ASOCIADAS A INCUMPLIMIENTOS 63
32.1. PLAN DE CONTINGENCIA 63
32.2. MULTAS 63
32.3. CLÁUSULA PENAL. 65
32.4. CADUCIDAD 66
33. TOMA DE POSESION DE LAS OBRAS 66
33.1. La USPEC tomará posesión del frente cuando 67
34. REQUERIMIENTOS DE ORDEN TÉCNICO Y LEGAL 68
34.1. CONSTRUCCIÓN 68
34.2. AMBIENTAL 68
34.3. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 69
35. NORMATIVIDAD BÁSICA 70
36. EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO 71
37. FUNCIONES BÁSICAS DEL EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO 74
37.1. Director De Obra 74
37.2. Residente De Obra. 75
37.3. Profesional de Presupuesto 75
37.4. Profesional HSEQ/SISO 76
37.5. Abogado 76
37.6 Asesor Hidrosanitario 76
38. CONDICIONES DEL EQUIPO MINIMO DE TRABAJO. 77
39. PROGRAMAS COMPLEMENTARIOS 78
39.1. Programa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. 78
39.2. Programa de Seguridad Industrial. 79
39.3. Plan de Manejo Ambiental 79
39.4. Plan de Manejo de Tráfico (Cuando sea considerado pertinente por parte de la interventoría) 79

39.5. Programa de Inversión y Plan de Compras. 79
40. PLAN DE CALIDAD 79
40.1. Componentes Clave del Plan de Calidad 80
40.2. Proceso de Aprobación y Modificación 81
40.3. Recepción Final de Productos 81
41. GARANTÍAS 81
41.1. GARANTÍA LEGAL 82
41.2. SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL 83
41.3. TÉRMINOS DE LAS GARANTÍAS Y SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL 84
41.4. Normas comunes a las garantías 85

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Antecedentes 20
Tabla 3 Actividades Por ERON a Realizar 24
Tabla 2 Distribución ERON 24
Tabla 4 Código UNSPSC 25
Tabla 5 Presupuesto 29
Tabla 6 Antecedentes de Procesos de Contratación 29
Tabla 7 Porcentaje de Pago 31
Tabla 8 Equipo mínimo de trabajo 71
Tabla 9 Requisitos Formación Académica 72
Tabla 10 Garantías 81

1. GLOSARIO

A

Acta de Inicio: Documento en el que las partes, de común acuerdo, dejan constancia del inicio de ejecución del plazo contractual.

Acta de Terminación: Documento en el que las partes, de común acuerdo, dejan constancia de la terminación del plazo contractual.

Acuífero: Unidad de roca o sedimento, capaz de almacenar y transmitir agua.

Aguas Continentales: Cuerpos de agua que se encuentran en tierra firme, sin influencia marina. Se localizan en las tierras emergidas, ya sea en forma de aguas superficiales o aguas subterráneas.

Aguas Costeras o Interiores: Son las aguas superficiales situadas entre las líneas de base recta de conformidad con el Decreto 1436 de 1984 que sirve para medir la anchura del mar territorial y la línea de la más baja marea promedio. Comprende las contenidas en las lagunas costeras, humedales costeros, estuarios, ciénagas y las zonas húmedas próximas a la costa que, verificando los criterios de tamaño y profundidad presenten una influencia marina que determine las características de las comunidades biológicas presentes en ella, debido a su carácter salino o híper salino. Esta influencia dependerá del grado de conexión con el mar, que podrá variar desde una influencia mareal a una comunicación ocasional.

Aguas Marinas: Las contenidas en la zona económica exclusiva, mar territorial y aguas interiores con su lecho y subsuelo de acuerdo con la normatividad vigente en la materia. Para los efectos de este decreto las aguas marinas se subdividen en aguas costeras y oceánicas.

Aguas Servidas: Residuos líquidos provenientes del uso doméstico, comercial e industrial.

Accesorio hidráulico: Componente pequeño, normalmente metálico, que crea conexiones permanentes entre tubos y tuberías en sistemas hidráulicos.

C

Cárcel: Espacio de reclusión para las personas aún no judicializadas o a la espera de un proceso justo y una condena. El espacio denominado cárcel solo cuenta con las condiciones básicas de habitabilidad, es un espacio de transición y de permanencia limitada. Están dirigidos exclusivamente a la atención de personas en detención preventiva en los términos del artículo 17 de la Ley 65 de 1993, y a cargo de las entidades territoriales.

Capacidad de Asimilación y Dilución: Capacidad de un cuerpo de agua para aceptar y degradar sustancias, elementos o formas de energía, a través de procesos naturales, físicos químicos o biológicos sin que se afecten los criterios de calidad e impidan los usos asignados.

Carga Contaminante: Es el producto de la concentración másica promedio de una sustancia por el caudal volumétrico promedio del líquido que la contiene determinado en el mismo sitio; en un vertimiento se expresa

en kilogramos por día (Kg/d).

Cauce Natural: Faja de terreno que ocupan las aguas de una corriente al alcanzar sus niveles máximos por efecto de las crecientes ordinarias.

Cauces Artificiales: Conductos descubiertos, construidos por el ser humano para diversos fines, en los cuales discurre agua de forma permanente o intermitente.

Caudal Ambiental: Volumen de agua necesario en términos de calidad, cantidad, duración y estacionalidad para el sostenimiento de los ecosistemas acuáticos y para el desarrollo de las actividades socioeconómicas de los usuarios aguas abajo de la fuente de la cual dependen tales ecosistemas.

Centro Penitenciario y Carcelario: Espacio destinado para la ocupación y permanencia de personas privadas de la libertad, su uso final se soporta en la condición de sindicado y/o condenado. (Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios, USPEC, 2017).

Certificado de Disponibilidad Presupuestal: Es el documento mediante el cual se afecta de manera preliminar un rubro presupuestal y que garantiza la existencia de apropiación presupuestal disponible, libre de afectación y suficiente para respaldar el compromiso que se pretende adquirir con la contratación.

Concesiones de Aguas: Es el permiso que otorga la autoridad ambiental competente para el uso y aprovechamiento del recurso hídrico, ya sea que se capte de fuentes superficiales como ríos y quebradas, o subterráneas como pozos profundos y aljibes; para uso doméstico, agropecuario, recreativo, industrial, generación de energía, entre otros.

Concentración de una Sustancia, Elemento o Compuesto en un Líquido: La relación existente entre su masa y el volumen del líquido que lo contiene.

Conflicto de Interés: Son las circunstancias que el interesado o Proponente dará a conocer a la Entidad Estatal y que considera puede tener incidencia en la imparcialidad con la que se debe adoptar las decisiones en el curso del proceso.

Consorcio: Es la situación en la que dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato.

Contratista: Es la persona natural, jurídica o el grupo de personas jurídicas o naturales, nacionales o extranjeras, asociadas entre sí que suscriben un contrato con el fin de ejecutar el objeto bajo las condiciones de modo, tiempo y lugar que en él se establecen.

Contrato de Obra: Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.

Cuerpo de Agua: Sistema de origen natural o artificial localizado, sobre la superficie terrestre, conformado por elementos físicos-bióticos y masas o volúmenes de agua, contenidas o en movimiento.

E

EP: Establecimiento Penitenciario.

EPC: (por sus siglas en inglés Engineering, Procurement and Construction): Es un contrato que tiene como objetivos principales los servicios de ingeniería, adquisición y construcción. El contratista, junto a sus funciones tradicionales relacionadas con el suministro de equipos, la construcción y la puesta en marcha, asume la ingeniería del proyecto y la responsabilidad global frente al cliente o contratante. También es denominado como contrato de construcción "llave en mano".

EPAMSCAS: Establecimiento penitenciario de alta y mediana seguridad y carcelario de alta seguridad.

EPMSC: Establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario.

ERE: Establecimiento de Reclusión Especial.

ERON: Establecimiento de Reclusión del Orden Nacional.

Estudios Previos: Es la justificación jurídica, técnica, económica y financiera del proyecto que realiza la Entidad de acuerdo con la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

Estudios y diseños: Es la fase en la cual se deben elaborar los diseños detallados tanto geométricos como de todas las estructuras y obras que se requieran, de tal forma que un constructor pueda materializar el proyecto. El objetivo de esta fase es materializar en campo el proyecto definitivo y diseñar todos sus componentes de tal manera que se pueda dar inicio a su construcción. (Ley de infraestructura).

G

Garantías: Mecanismo de cobertura del riesgo el instrumento otorgado por los oferentes o por el contratista de una entidad pública contratante, en favor de esta o en favor de terceros, con el objeto de garantizar, entre otros: (i) la seriedad de su ofrecimiento; (ii) el cumplimiento de las obligaciones que para aquel surjan del contrato y de su liquidación; (iii) la responsabilidad extracontractual que pueda surgir para la administración por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas; y (iv) los demás riesgos a que se encuentre expuesta la administración según el contrato.

Garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual: Es la garantía que cubre los perjuicios que puede sufrir la Entidad Estatal derivados de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista o de los subcontratistas. Este Riesgo sólo puede cubrirse mediante pólizas de seguro.

H

Hidrosanitario: Son términos específicos del campo de las instalaciones de agua y drenaje**.**

I

INPEC: Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario. Entidad que tiene como objeto "ejercer la vigilancia, custodia, atención y tratamiento de las personas privadas de la libertad; la vigilancia y seguimiento del mecanismo de seguridad electrónica y de la ejecución del trabajo social no remunerado, impuestas como consecuencia de una decisión judicial, de conformidad con las políticas establecidas por el Gobierno Nacional y el ordenamiento jurídico, en el marco de la promoción, respeto y protección de los derechos humanos".

L

Lodo: Suspensión de un sólido en un líquido proveniente de tratamiento de aguas, residuos líquidos u otros similares.

M

Modificación Permiso de Vertimientos: En el caso de darse o requerirse cambios en las condiciones técnicas, ambientales o legales, bajo las cuales se otorgó el permiso, el usuario deberá dar aviso de inmediato y por escrito a la Autoridad ambiental competente y solicitar la modificación del permiso.

Muestra Puntual: Es la muestra individual representativa en un determinado momento.

Muestra Compuesta: Es la mezcla de varias muestras puntuales de una misma fuente, tomadas a intervalos programados y por períodos determinados, las cuales pueden tener volúmenes iguales o ser proporcionales caudal durante el periodo de muestras.

Muestra Integrada: La muestra integrada es aquella que se forma por la mezcla de muestras puntuales tomadas de diferentes puntos simultáneamente, o lo más cerca posible. Un ejemplo de este tipo de muestra ocurre en un río o corriente que varía en composición de acuerdo con el ancho y la profundidad.

O

Objetivo de Calidad: Conjunto de parámetros que se utilizan para definir la idoneidad del recurso hídrico para un determinado uso.

Optimización: Buscar la forma más eficiente de llevar a cabo una tarea, utilizando los recursos disponibles.

P

Parámetro: Variable que, en una familia de elementos, sirve para identificar cada uno de ellos mediante su valor numérico.

Permiso de Vertimientos: Permiso para descargar vertimientos en las fuentes superficiales de aguas, o en el suelo asociado a un terreno rocoso permeable dispuesto bajo la superficie.

Punto de Control del Vertimiento: Lugar técnicamente definido y acondicionado para la toma de muestras de las aguas residuales de los usuarios de la autoridad ambiental o de los suscriptores y/o usuarios del prestador del servicio público domiciliario de alcantarillado, localizado entre el sistema de tratamiento y el punto de descarga.

Punto de Descarga: Sitio o lugar donde se realiza un vertimiento al cuerpo de agua, al alcantarillado o al suelo. Pesos Colombianos, Pesos o $: Es la moneda de curso legal en la República de Colombia.

Pliego de Condiciones: Para el presente proceso se entiende por pliego de condiciones, el conjunto de normas, que rigen el proceso y el futuro contrato, en los que se señalan las condiciones objetivas, plazos y procedimientos dentro de los cuales los Proponentes deben formular su Propuesta para participar en el proceso de selección del contratista y tener la posibilidad de obtener la calidad de Adjudicatario del proceso de selección del contratista y tener la posibilidad de obtener la calidad de Adjudicatario del proceso.

Pliego de Condiciones Tipo: Es el Pliego de Condiciones diseñado, actualizado y publicado por Colombia Compra Eficiente que incorpora las condiciones habilitantes, requisitos de puntaje y demás aspectos señalados en el artículo 4° de la Ley 1882 de 2018.

Precio Global: Es el precio cerrado, cierto e inalterable como única remuneración por el objeto contratado.

Precios Unitarios: Son el resultado numérico de los A.P.U., expresado en pesos colombianos, los cuales deben incluir la totalidad de los insumos que se requieran para la ejecución del ítem correspondiente y, por lo tanto, no son modificables durante la ejecución del contrato.

Predio: Terreno o lote individualizado, de propiedad privada o bien fiscal, identificado con un folio de matrícula inmobiliaria. (POT).

Población Carcelaria: Número de internos sindicados y condenados detenidos en los centros de reclusión, incluyendo aquellos que se encuentran en detención domiciliaria, vigilancia y control electrónico; también la guardia y el personal administrativo.

Población Privada de la Libertad - PPL: Aquella interna en los establecimientos de reclusión, en guarnición militar o de policía, en prisión y detención domiciliaria, o bajo un sistema de vigilancia electrónica.

Presupuesto: Es una previsión de costos por capítulos e ítems, calculado con base en unidades de medida, especificaciones y cantidades de obra establecidas, así como de los precios unitarios definidos por el Contratista.

Presupuesto Oficial Estimado: Es el valor total que la Entidad determina como necesario para ejecutar el objeto del contrato con base en el estudio previo y el análisis del sector.

Proceso Constructivo: Secuencia ordenada de actividades orientadas a la materialización de un diseño cuya finalidad es la de suplir una necesidad funcional específica.

Producto: (En EDT). Nivel que agrupa entregables, se pueden programar y construir de manera independiente dentro del proyecto. Es una parte completa funcional del proyecto por ejemplo un pabellón, un edificio de vivienda fiscal.

R

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición.

Renovación de Permiso de Vertimiento: Se refiere a la acción a realizar cuando el permiso de vertimiento está por llegar a su vencimiento, debe solicitarse en el primer trimestre del último año de vigencia del permiso.

S

Sistema ahorrador: son elementos que se pueden incorporar al mecanismo de sistemas de llaves e inodoros y permiten un cambio importante en el ahorro del agua.

Sistema General de Riesgos Laborales: Es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan.

Seguridad y Salud en el Trabajo: Definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesione y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST: Este Sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.

SG-SSI: Sistema General de Seguridad Social Integral: Es el conjunto armónico de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos y está conformado por los regímenes generales establecidos para pensiones, salud, riesgos laborales, subsidio familiar y los servicios sociales complementarios que se definen en la ley. Este es un sistema que cubre eventualidades como la de alteración a la salud, incapacidad laboral, desempleo, vejez y muerte, para cuya protección se establecieron los sistemas de Salud, Pensiones, Riesgos Laborales y de Subsidio Familiar.

U

Usuario y/o suscriptor de una Empresa Prestadora del Servicio Público de Alcantarillado: Toda persona natural o jurídica de derecho público o privado, que realice vertimientos al sistema de alcantarillado público.

USPEC: Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios. Entidad que tiene como objetivo “gestionar y operar el suministro de bienes y la prestación de los servicios, la infraestructura y brindar el apoyo logístico y administrativo requeridos para el adecuado funcionamiento de los servicios penitenciarios y carcelarios a cargo del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario –INPEC”.

Uso Eficiente y Ahorro del Agua: Optimización de procesos, que minimicen el consumo de agua.

V

Vertimiento: Descarga final a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo, de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido.

Vertimiento Puntual: El que se realiza a partir de un medio de conducción, del cual se puede precisar el punto exacto de descarga al cuerpo de agua, al alcantarillado o al suelo.

Vertimiento NO Puntual: Aquel en el cual no se puede precisar el punto exacto de descarga al cuerpo de agua o al suelo, tal es el caso de vertimientos provenientes de escorrentía, aplicación de agroquímicos u otros similares.

Z

Zona de Mezcla: Área técnicamente determinada a partir del sitio de vertimiento, indispensable para que se produzca mezcla homogénea de éste con el cuerpo receptor; en la zona de mezcla se permite sobrepasar los criterios de calidad de agua para el uso asignado, siempre y cuando se cumplan las normas de vertimiento.

2. ABREVIATURAS.

CPMMSFFA: Cárcel y Penitenciaria de Media y Minina Seguridad para Miembros de la Fuerza Pública de Facatativá PONAL.
CAMIS ERE: Colonia Agrícola de Mínima Seguridad Establecimiento de Reclusión Especial.
EPMSC: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario.
EPMS: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad.
EPMSC - RM: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario - Reclusión de Mujeres.
EPMSC - ERE: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario - Establecimiento de Reclusión Especial.
EPMSC - ERE - JP: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario - Establecimiento de Reclusión Especial - Justicia y Paz.
EPMSC - JP: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario - Justicia y Paz.
EPMSC - CMS: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario - Campamento de Mínima Seguridad.
EPAMS - CAS: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario de Alta Seguridad.
EPAMS - CAS - JP: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario de Alta Seguridad - Justicia y Paz.
EPAMS - CAS - ERE - JP: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario de Alta Seguridad - Establecimiento de Reclusión Especial - Justicia y Paz.
EPAMS - CAS - ERE: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario de Alta Seguridad - Establecimiento de Reclusión Especial.
EPAMS - PC - ERE: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad - Pabellón Carcelario - Establecimiento de Reclusión Especial.
EPC: Establecimiento Penitenciario y Carcelario.
EPC - ERE - JP: Establecimiento Penitenciario y Carcelario - Establecimiento de Reclusión Especial - Justicia y Paz.
EP: Establecimiento Penitenciario.
EC: Establecimiento Carcelario.
EC - ERE: Establecimiento Carcelario - Establecimiento de Reclusión Especial.
EC - PAS - PSM - JP: Establecimiento Carcelario -Pabellón de Alta Seguridad Y Pabellón de Salud Mental - Justicia y Paz.
EC - JP: Establecimiento Carcelario - Justicia y Paz. ERE: Establecimiento de Reclusión Especial.
RM: Reclusión Mujeres.
RM - PAS - ERE: Reclusión Mujeres - Pabellón Alta Seguridad - Establecimiento de Reclusión Especial.
COMPLEJO: Complejo Carcelario y Penitenciario.

3. NECESIDAD

La Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios - USPEC mediante Decreto 4150 de 2011, fue creada como una Unidad Administrativa Especial, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera e independiente adscrita al Ministerio de Justicia y del Derecho, la cual fue creada mediante Decreto 4150 de 2011. El Artículo 4 del Decreto 4150 de 2011 estableció que el objetivo de la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios - USPEC es: *"Gestionar y operar el suministro de bienes y la prestación de los servicios, la infraestructura y brindar el apoyo logístico y administrativo requeridos para el adecuado funcionamiento de los servicios penitenciarios y carcelarios a cargo del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario-INPEC".*

En el referido Decreto, en el artículo 17, se dispuso; "*Dirección de Infraestructura. Son funciones de la Dirección de Infraestructura las siguientes: Numeral 3. Coordinar y orientar la elaboración y formulación del Plan Maestro de Reposición, Rehabilitación y Mantenimiento de Infraestructura y el plan anual de necesidades de funcionamiento en materia de infraestructura para la gestión penitenciaria y carcelaria, en concordancia con las políticas y directrices del Gobierno Nacional y orientaciones del Consejo Directivo.",* y en su artículo 18 se estableció que; "*Subdirección de Construcción y Conservación. Son funciones de la Subdirección de Construcción y Conservación, las siguientes: Numeral 3. Proponer los planes, programas y proyectos de inversiones orientados a la construcción, ampliación, adecuación, refacción, mantenimiento, mejoramiento, conservación y dotación de la infraestructura penitenciaria y carcelaria, en coordinación con el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC) y efectuar el seguimiento a su ejecución."*

El marco normativo para la regulación de la adecuada prestación del servicio penitenciario y carcelario, no sólo tiene fundamentación en el respeto a los derechos fundamentales de la población privada de la libertad, sino en normas tales como:

El artículo 5° de la Ley 65 de 1993, modificado por el artículo 4° de la Ley 1709 de 2014, el cual ordena: *"Respeto a la Dignidad Humana. En los Establecimientos de reclusión prevalecerá el respeto a la dignidad humana, a las garantías constitucionales y a los derechos humanos universalmente reconocidos. Se prohíbe toda forma de violencia, síquica, física o moral.*

Las restricciones impuestas a las personas privadas de la libertad estarán limitadas a un estricto criterio de necesidad y deben ser proporcionales a los objetivos legítimos para los que se han impuestos.

La carencia de recursos no podrá justificar que las condiciones de reclusión vulneren los derechos fundamentales de las personas privadas de la libertad".

El artículo 8 de la Ley 1709 del 20 de enero de 2014, el cual establece que*: "Se faculta al Ministerio de Hacienda y Crédito Público asignar los recursos suficientes a la USPEC para la creación, organización y mantenimiento de los establecimientos de reclusión".*

Una vez reiterada "la existencia de un estado de cosas contrario a la Constitución Política de 1991, en el Sistema Penitenciario y Carcelario del país, declarado mediante la sentencia T-388 de 2013", por el segundo artículo resolutorio de la sentencia T-762 de 2015 expedida por la Corte Constitucional de Colombia, tal entidad definió las medidas necesarias para el establecimiento de las condiciones mínimas de subsistencia digna y humana que deben tener los establecimientos de reclusión y ordenó de forma general y específica a diferentes entidades, incluida la USPEC, entre otros mandatos, el contenido en el numeral 23 del artículo resolutorio vigésimo segundo que ordena que se "adecúen todos los proyectos que se estén ejecutando o implementando,

relacionados con la adecuación y refacción de nuevos cupos dentro de los establecimientos carcelarios y penitenciarios en funcionamiento" con el fin de que cumplan tales condiciones.

Adicional a lo anterior, el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC, mediante Resolución No. 001174 del 12 de febrero de 2024 , *declaró "el Estado de Emergencia Penitenciaria y Carcelaria por las causales dispuestas en el Artículo 92 de la Ley 1709 de 2014, que modifica el Artículo 168 de la Ley 65 de 1993, en todos los Establecimientos de Reclusión del Orden Nacional a cargo del INPEC, por el término estrictamente necesario para superar la crisis por los actos de violencia contra funcionarios públicos que atenta contra el normal desarrollo de las funciones propias que legalmente le corresponden al INPEC".*

Así las cosas, en el marco misional de la USPEC se deben realizar todas las acciones necesarias para la conservación y el mantenimiento de la infraestructura carcelaria, incluyendo las actividades derivadas de las acciones constitucionales que impliquen el accionar de la entidad, en especial aquellas derivadas del uso efectivo y eficiente del agua, lo que genera que deben realizarse acciones para la optimización del recurso hídrico.

Entre las acciones judiciales que deben ser atendidas en oportunidad se encuentran:

- Acción de Cumplimiento del TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE CUNDINAMARCA SECCION PRIMERA SUBSECCION B, HONORABLE MAGISTRADO: CESAR GIOVANNI CHAPARRO RINCON EXPEDIENTE: 25000 2341 000 2015 01461 00 DEMANADANTE: JAMES PEREA PENA DEMANADADO: UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS (USPEC), se dispuso en sentencia de 4 de septiembre de 2015, adelantar las gestiones, trámites y decisiones administrativas necesarias para ejecutar, dentro del término de un (1) año el reemplazo, en todos los establecimientos penitenciarios y carcelarios que se encuentran a cargo del INPEC, de los equipos, sistemas e implementos de alto consumo de agua, por los de bajo consumo.

- Para el **Complejo Carcelario y Penitenciario con Alta y Media Seguridad de Ibagué Picaleña-COIBA:**

    - Acción de Tutela No. 2019-00438. Accionante César Oswaldo Vargas Sifuentes, por medio de la cual se dispuso el arreglo de redes hidrosanitarias,
    - Acción de Tutela No. 2020-0205. Accionante José Ángel Tibaduiza Adán, por medio de la cual se dispuso el arreglo de baterías sanitarias.
    - Acción de Tutela No. 2023-00205. Accionante Oscar Morales, por medio de la cual se dispuso el arreglo de orinales y redes hidrosanitarias.

- Para el **Complejo Carcelario y Penitenciario – COJAM Jamundí:**

    - Acción de Tutela No. 2024-00043, Accionante Dr. Cristhian Salazar, representante de los PPL, patio 11 B, Bloque No.3. Por medio del cual se dispuso el arreglo por fuga de tanque de agua.
    - Acción de Tutela No. 2024-00070. Accionante Jesús Alberto Niño, por medio de la cual se dispuso el mantenimiento y/o reparación de los equipos de bombeo, patio 9B, Bloque No.03.

- Para el **Complejo Carcelario y Penitenciario CPMSCHI CIQUINQUIRÁ:**

- Acción de Tutela No. 15-176-31-04-001-2024-00044-00, por medio de la cual se dispuso, el mantenimiento y/o cambio de aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones.

- Para el **Establecimiento Carcelario y Penitenciario - EPMSC POPAYAN**:

  - En Sentencia 203 del 04 de noviembre del 2021 proferida por el Juzgado Sexto Administrativo de Popayán, y el proceso judicial de incidente de desacato en fallo de segunda instancia Rad: 19001-31-03-06-2021-00044-0, se dispuso la instalación de electrobombas de impulsión automáticas con sensores de nivel que las activan de acuerdo a las necesidades, si no se garantiza la eliminación de las fugas del sistema presentes en los puntos hidráulicos (duchas, sanitarios, lavamanos, lavaplatos, redes)

- Para el **Establecimiento Carcelario y Penitenciario - EPMSC VÉLEZ**:

  - Dentro del plan de necesidades de infraestructura y dotación estructural Oriente, mediante Acta No. 0881 del 07 de diciembre de 2023, se estableció; el mantenimiento y cambio de baterías y redes hidrosanitarias

En este sentido, la optimización hidrosanitaria en las cárceles de Colombia responde a una necesidad multidimensional que abarca aspectos sociales, económicos, ambientales y de salud pública. La situación particular de las cárceles, a menudo caracterizadas por su alta densidad de población y recursos limitados, hace que la gestión eficiente del agua sea una prioridad crítica. Por lo tanto, las actividades que conlleven a la optimización del recurso hídrico, generan:

- **Mejora de las condiciones sanitarias y de salud,** debido a que:

  - **Prevención de enfermedades:** Una gestión eficaz del agua es fundamental para garantizar condiciones sanitarias adecuadas, reduciendo el riesgo de enfermedades relacionadas con el agua, como gastroenteritis, hepatitis A y enfermedades de la piel.
  - **Acceso de agua potable:** Garantizar el acceso al agua potable es un derecho humano básico, crucial para la salud y bienestar de los internos.

- **Responsabilidad Ambiental,** buscan:

  - **Conservación del Recurso Hídrico:** El agua es un recurso limitado. Su uso eficiente ayuda a preservarlo para las generaciones futuras.
  - **Reducción del Impacto Ambiental:** Las prácticas de ahorro de agua disminuyen la presión sobre los ecosistemas locales, contribuyendo a la conservación de la biodiversidad y los servicios ecos sistémicos.

- **Responsabilidad Social y Cumplimiento Normativo,** debido a que:

  - **Cumplimiento de la legislación**: Cumplir con las normativas nacionales e internacionales relacionadas con el derecho al agua, la gestión ambiental y los derechos humanos.

- **Mejora de la imagen institucional**: Las entidades que adoptan prácticas sostenibles mejoran su percepción pública, demostrando compromiso con la responsabilidad social y ambiental.

- **Eficiencia Económica,** encaminada a:

  - **Reducción de costos**: El ahorro de agua se traduce en una disminución de los costos operativos, liberando recursos que pueden ser reasignados a otras necesidades críticas dentro de las instalaciones.
  - **Inversión a largo plazo**: El mantenimiento de las redes hidrosanitarias, requieren de una inversión inicial, los ahorros generados a largo plazo justifican el desembolso, convirtiéndolo en una inversión económicamente viable.
  - **Cambio cultural**: Educar a los internos y al personal sobre la importancia del ahorro de agua puede promover un cambio de comportamiento sostenible dentro y fuera de las instalaciones.
  - **Habilidades para la vida**: Los programas de formación en uso eficiente del agua pueden proporcionar habilidades útiles para la reinserción de los internos en la sociedad.

- **Desafíos Específicos en las Cárceles de Colombia:**
  Los centros carcelarios y penitenciarios en Colombia enfrentan desafíos particulares que hacen aún más necesaria la optimización hidrosanitaria.

  - **Sobrepoblación**: La sobrepoblación agrava los problemas de acceso al agua y saneamiento, haciendo urgente la implementación de medidas de uso eficiente del agua.

  - **Infraestructura obsoleta**: La infraestructura hídrica en muchas cárceles es antigua y está en mal estado, lo que conduce a una gran cantidad de agua desperdiciada por fugas y sistemas ineficientes.

  - **Variabilidad climática**: Dadas las variaciones climáticas y los eventos extremos más frecuentes debido al cambio climático, es vital asegurar la resiliencia de los suministros de agua.

La optimización del ahorro y uso eficiente del agua en los ERON a nivel Nacional a cargo del INPEC es, una medida estratégica que aborda simultáneamente las necesidades humanas básicas, la eficiencia operativa, la responsabilidad ambiental y el cumplimiento normativo, beneficiando no solo a los internos sino a la sociedad en general, buscando optimizar el uso del agua, reducir el consumo y los costos asociados, y mejorar las condiciones sanitarias en las cárceles. Esto es particularmente crítico en el territorio nacional, donde el sistema penitenciario ha sido criticado por sus condiciones de hacinamiento y la infraestructura deficiente, lo que impacta directamente en la calidad de vida de los internos y en el ambiente laboral del personal.

4. ANTECEDENTES

La USPEC, en su compromiso con la mejora de las condiciones penitenciarias, ha buscado implementar medidas que incluyen el uso eficiente y ahorro del agua. Esto podría involucrar la renovación de infraestructuras sanitarias, la instalación de sistemas de recolección de agua de lluvia, sistemas de tratamiento y reúso de aguas grises, y programas de sensibilización para el personal y los internos.

- **Colaboración con Entidades Externas**: La ejecución de estos proyectos en las cárceles también puede implicar la colaboración con entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales (ONGs) y empresas privadas especializadas en tecnologías del agua y gestión ambiental. Estos contratos y colaboraciones buscan aprovechar la experiencia y los recursos de diversos sectores para abordar eficazmente los retos del suministro y gestión del agua en las cárceles.

- **Oportunidades**: A través de contratos y proyectos de, la USPEC tiene la oportunidad de mejorar significativamente la sostenibilidad ambiental y las condiciones de vida en las cárceles. Además, estos proyectos pueden servir como modelo para otras instituciones penitenciarias en Colombia y en la región, destacando el compromiso del país con los derechos humanos y la gestión ambiental responsable.

En ese orden de ideas, desde la Subdirección de Construcción y Conservación, se adelanta un proceso de contratación con el objeto de: *"***OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC.***"* Lo anterior incluye la preparación o aprestamiento, instalación de sistemas ahorradores de bajo consumo de agua, intervención, mantenimiento y/o cambio de redes hidráulicas, de distribución de agua para consumo humano, aguas grises o servidas, según la detección de fugas o pérdidas de agua, instalación de equipamiento para baterías sanitarias con sistemas ahorradores de bajo consumo.

La Corte Constitucional de Colombia, mediante la sentencia T-762 de 2015, reafirmó "la existencia de un estado de cosas contrario a la Constitución Política de 1991 en el Sistema Penitenciario y Carcelario del país", previamente declarado en la sentencia T-388 de 2013. En su segundo artículo resolutorio, la Corte estableció las medidas necesarias para garantizar condiciones mínimas de subsistencia digna y humana en los establecimientos de reclusión.

Entre las diversas órdenes emitidas a diferentes entidades, incluida la USPEC, destaca el mandato contenido en el numeral 23 del artículo resolutorio vigésimo segundo. Este ordena "adecuar todos los proyectos en ejecución o implementación, relacionados con la adecuación y refacción de nuevos cupos dentro de los establecimientos carcelarios y penitenciarios en funcionamiento", con el fin de que cumplan con las condiciones mínimas establecidas.

En este contexto, la obligación que compete al Estado, a través de la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios (USPEC), es definir, en coordinación con el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC), los lineamientos en materia de infraestructura necesarios para la adecuada atención de los internos en los centros de reclusión del orden nacional a cargo del INPEC.

Para poder determinar los establecimientos que serán objeto de intervención, la Subdirección de Construcción y Conservación en cabeza de la Dirección de Infraestructura de la USPEC ha definido a su vez 4 criterios por medio de los cuales priorizar las intervenciones requeridas por el INPEC según la disponibilidad de recursos:

1. Atención a órdenes judiciales
2. Consolidado de necesidades del INPEC

3. Requerimientos de los Entes Territoriales
4. Requerimientos de los Entes de Vigilancia y Control

En vigencias anteriores, se ejecutaron los siguientes contratos, por medio de los cuales se realizaron diagnósticos que permitían la necesidad de implementar los programas de uso eficiente y ahorro del agua, los cuales determinación la necesidad de implementar el objeto del presente anexo técnico, en los ERONES que serán asignados en desarrollo del presente contrato:

Tabla 1 Antecedentes

CONTRATO No.	OBJETO	ALCANCE	RECURSOS DEL PROYECTO	ESTADO DEL CONTRATO
125-2020	Contratar a monto agotable por precios unitarios las actividades necesarias para el mantenimiento, atención de emergencias y operación de los sistemas hidrosanitarios de los ERON a cargo del INPEC.	En el marco de este contrato, se llevaron a cabo 46 diagnósticos para el mantenimiento en centros penitenciarios y carcelarios a nivel nacional. Entre los establecimientos diagnosticados se encuentran: 1. EPMSC Popayán 2. COJAM Jamundí 3. EPMSC Vélez 4. CPMSCHI Chiquinquirá 5. COIBA - Complejo Carcelario y Penitenciario con Alta y Media Seguridad de Ibagué Picaleña Estos diagnósticos permitieron identificar las condiciones actuales de los sistemas hidrosanitarios y las necesidades específicas de mantenimiento y mejora en cada establecimiento.	$ 18.653.103.572	FINALIZADO
202-2021	Para contratar la operación de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable y Aguas Residuales ubicadas en los Establecimientos de Reclusión de Orden Nacional. La Operación comprende de actividades de Diagnóstico, Diseños prioritarios, Operación, Adecuaciones y Mantenimiento, Actualización de Manuales de Operación, Gestión de Licencias y Permisos, Monitoreos y Atención de Emergencias.	Este contrato abarcó un total de 32 establecimientos que cuentan con Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) y Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).	$ 16.004.392.190	FINALIZADO

5. IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES Y JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO ACTUAL

Los diagnósticos y trabajos realizados en el marco de los contratos No. 125 de 2020 y No. 202 de 2021, fueron fundamentales para determinar la necesidad del proceso de contratación que nos ocupa actualmente. A través de estos estudios previos, se logró:

1. Identificar el estado real de los sistemas hidrosanitarios en los diferentes ERON.
2. Evaluar la eficiencia y operatividad de las PTAP y PTAR existentes.
3. Detectar falencias y áreas de mejora en la infraestructura hidrosanitaria.
4. Establecer prioridades de intervención en los diferentes establecimientos.
5. Determinar la necesidad de una intervención más amplia y especializada para garantizar el correcto funcionamiento de estos sistemas críticos.

Como consecuencia de estos hallazgos y considerando la importancia de garantizar condiciones sanitarias adecuadas en los centros penitenciarios, se determinó la necesidad de llevar a cabo el presente proceso de contratación. Este nuevo contrato busca dar continuidad a las mejoras iniciadas, abordar las problemáticas identificadas de manera más integral y asegurar la sostenibilidad a largo plazo de los sistemas hidrosanitarios en los ERON a cargo del INPEC.

La presente contratación se fundamenta, por tanto, en la necesidad de consolidar y ampliar los esfuerzos previamente realizados, con el objetivo de mejorar significativamente las condiciones de salubridad y el acceso a agua potable en los centros penitenciarios, cumpliendo así con los estándares requeridos y las normativas vigentes, así como en la necesidad de implementar en los establecimientos del orden nacional el programa de uso eficiente y ahorro del agua, buscando la implementación de un conjunto de acciones planificadas orientadas al manejo eficiente del volumen de agua suministrado y entregado a los usuarios del servicio. Dentro de estas actividades pueden mencionarse el control de pérdidas en los procesos de abastecimiento, el seguimiento y corrección de filtraciones en tanques de almacenamiento, y la búsqueda sistemática de fugas en redes.

6. OBJETO

OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DE ORDEN NACIONAL – ERON A CARGO DEL INPEC. ID-2024-390

6.1. ALCANCE DEL OBJETO

El contratista deberá adelantar las diferentes actividades y acciones necesarias para el cumplimiento de las obligaciones previstas en la optimización de las redes hidrosanitarias y los sistemas de bajo consumo, para los Establecimientos Penitenciarios priorizados en el presente contrato, siendo los siguientes:

	ESTABLECIEMIENTO	REGIONAL	DEPARTAMENTO	UBICACIÓN ERON
1	EPAMS POPAYÁN	OCCIDENTE	CAUCA	DIRECCIÓN: Calle 6 No. 51b-61 Barrio Transformación, avenida Simón Bolívar.
2	COJAM JAMUNDI	OCCIDENTE	VALLE DEL CAUCA	DIRECCION: Kilometro 2.7 vía Bocas del Palo, Jamundí, Valle del Cauca

	ESTABLECIEMIENTO	REGIONAL	DEPARTAMENTO	UBICACIÓN ERON
3	COIBA- Complejo Carcelario y Penitenciario con Alta y Media Seguridad de Ibagué Picaleña	VIEJO CALDAS	TOLIMA	DIRECCIÓN: Carrera 45 Sur No. 134 - 95 Barrio Picaleña Ibagué
4	EPMSC VELEZ	VIEJO CALDAS	QUINDIO	DIRECCIÓN: Kilometro 1 Vía al Valle
5	CPMSCHI CHIQUINQUIRÁ	CENTRAL	BOYACÁ	DIRECCIÓN: Kilometro 2 vía Bogotá. Chiquinquirá- Boyacá

El desarrollo del contrato resultante del proceso de selección, debe adelantarse con la debida calidad, oportunidad, colaboración y apoyo permanente para el buen desarrollo del objeto del contrato en concordancia con los aspectos técnicos, administrativos, contables, jurídicos y financieros en los compromisos contractuales. Igualmente, en desarrollo del contrato se debe garantizar la entrega de la documentación completa para surtir el proceso de liquidación.

Entre las actividades a desarrollar en el marco de la ejecución del presente Anexo Técnico, se requiere:

- **Evaluación Inicial**: Realizar lecturas del consumo actual de agua para identificar picos de consumos.
- **Establecer Objetivos**: Definir metas claras y medibles para la reducción del consumo de agua, basadas en la evaluación inicial.

Organización del Comité Formulador

- **Selección de Miembros**: Incluir representantes de todas las áreas relevantes (administración, mantenimiento, usuarios finales) para asegurar una visión integral.
- **Capacitación**: Proporcionar formación sobre gestión del agua y sostenibilidad para facilitar decisiones informadas.

Registro y Actualización de Información General

- **Sistema de Gestión de Datos**: Implementar un sistema para el seguimiento continuo del consumo de agua, eficiencia de las intervenciones y progreso hacia los objetivos de ahorro y uso eficiente del agua.
- **Revisión Periódica**: Establecer un cronograma para la actualización regular de la información y adaptación del programa según sea necesario.

a. Instalación de Sistemas Ahorradores de Bajo Consumo de Agua

- **Tecnologías Eficientes**: Seleccionar e instalar dispositivos ahorradores de agua en; grifos, duchas, sanitarios, y otros sistemas relevantes, teniendo en cuenta la No vandalización de los accesorios hidráulicos y/o donde aplique.
- **Educación y Sensibilización**: Fomentar el uso consciente del agua entre los usuarios mediante campañas informativas.
- **Modernización de Infraestructura**: Reemplazar secciones obsoletas o ineficientes de la red hidráulica con tecnologías más eficientes, realizar la instalación y/o adecuación de sistemas para el reúso de agua lluvia o sistemas de reúso de aguas residuales domesticas tratadas, instalación de equipos de bombeo.

- **Sistemas de Monitoreo**: Implementar tecnologías de detección de fugas, geofonía para identificar y reparar rápidamente cualquier pérdida.
- **Formación de Equipos de Respuesta**: Establecer protocolos y capacitar a personal para la respuesta rápida a las fugas detectadas.

b. Detección de Fugas o Pérdidas de Agua

La detección de fugas o pérdidas de agua es un componente crítico en el mantenimiento y operación eficiente de los sistemas hidrosanitarios en los Establecimientos de Reclusión de Orden Nacional (ERON). Este alcance integral asegura:

- Mantenimiento de red hidrosanitaria.
- Mantenimiento de baterías sanitarias, lavaderos y duchas.
- Instalación de sistemas ahorradores de agua.
- Adecuación de sistemas Reúso de aguas lluvias.
- Suministro e instalación de sistemas hidroneumáticos.

- **Conservación del recurso hídrico:** La identificación y reparación oportuna de fugas contribuye significativamente a la reducción del desperdicio de agua, un recurso vital y escaso.

- **Eficiencia operativa:** Al minimizar las pérdidas de agua, se optimiza el funcionamiento de todo el sistema hidrosanitario, reduciendo la carga innecesaria sobre bombas y equipos de tratamiento.

- **Prevención de daños estructurales:** Las fugas no detectadas pueden causar daños a largo plazo en la infraestructura de los establecimientos, como erosión de cimientos o deterioro de paredes y pisos.

- **Control de costos:** La detección temprana de fugas ayuda a prevenir gastos mayores en reparaciones y reemplazos de infraestructura dañada, además de reducir los costos operativos asociados al tratamiento y bombeo de agua.

- **Mejora de las condiciones sanitarias:** Al mantener la integridad de los sistemas de distribución de agua, se previene la contaminación y se asegura la calidad del agua suministrada a la población penitenciaria.

- **Cumplimiento normativo:** La gestión eficiente del agua, incluida la detección y reparación de fugas, es fundamental para cumplir con las regulaciones ambientales y sanitarias vigentes

c. Productos técnicos a entregar en este componente:

- Cronograma mensual de actividades.
- Informe quincenal, mensual de avance y cumplimiento.
- Plan de contingencia por incumplimiento.
- Orden de servicio.
- Informe de cierre de mantenimiento y/o obra ejecutada.
- Solicitud de modificación contractual para inclusión de ítems no previstos en el contrato.
- Acta de recibo de espacios.

El contratista seleccionado para la ejecución de las actividades de mantenimiento, operación y mejora de los sistemas hidrosanitarios en los Establecimientos de Reclusión de Orden Nacional (ERON) deberá demostrar y mantener la capacidad técnica, operativa y logística para cumplir con todas las exigencias del proyecto. Esto incluye, pero no se limita a, la realización de acciones específicas y el suministro de insumos y equipos necesarios para llevar a cabo pruebas, ensayos y procesos requeridos en cada ERON, discriminado como actividades mínimas así:

Tabla 2 Actividades Por ERON a Realizar

	ESTABLECIEMIENTO	ACTIVIDAD
1	EPAMS POPAYÁN	Suministro e instalación, de sistema hidroneumático de presión de agua potable.
2	COJAM JAMUNDI	Mantenimiento y/o cambio de redes hidrosanitarias con fugas o desgaste en el bloque 3 patio 5 y/o patio 2, áreas comunes, mantenimiento de baterías sanitarias y acabados.
3	COIBA- Complejo Carcelario y Penitenciario con Alta y Media Seguridad de Ibagué Picaleña	Mantenimiento y/o cambio de redes hidrosanitarias de la estructura tres (3), reparación de fugas en las verticales, mantenimiento de baterías sanitarias, acabados.
4	EPMSC VELEZ	Realizar mantenimiento de baterías sanitarias, reparación de redes hidrosanitarias por fugas, acabados.
5	CPMSCHI CHIQUINQUIRÁ	Mantenimiento y/o Cambio de Aparatos sanitarios (Duchas, Sanitarios y Lavamanos) en todos los pabellones hasta agotar recursos.

7. LUGAR DE EJECUCIÓN

El presente contrato se ejecutará en los establecimientos carcelarios a cargo del INPEC a nivel nacional, como se relacionan en el siguiente cuadro:

Tabla 3 Distribución ERON

	ESTABLECIEMIENTO	REGIONAL	DEPARTAMENTO	UBICACIÓN ERON
1	EPAMS POPAYÁN	OCCIDENTE	CAUCA	DIRECCIÓN: Calle 6 No. 51b-61 Barrio Transformación, avenida Simón Bolívar.
2	COJAM JAMUNDI	OCCIDENTE	VALLE DEL CAUCA	DIRECCION: Kilometro 2.7 vía Bocas del Palo, Jamundí, Valle del Cauca
3	COIBA- Complejo Carcelario y Penitenciario con Alta y Media Seguridad de Ibagué Picaleña	VIEJO CALDAS	TOLIMA	DIRECCIÓN: Carrera 45 Sur No. 134 - 95 Barrio Picaleña Ibagué
4	EPMSC VELEZ	VIEJO CALDAS	QUINDIO	DIRECCIÓN: Kilometro 1 Vía al Valle
5	CPMSCHI CHIQUINQUIRÁ	CENTRAL	BOYACÁ	DIRECCIÓN: Kilometro 2 vía Bogotá. Chiquinquirá- Boyacá

7.1. PLAZO DE EJECUCIÓN

Para el desarrollo del proyecto, el plazo de ejecución será hasta el **31 de diciembre de 2024**. Para los efectos contractuales de su vigencia, el plazo se contará a partir de la fecha de suscripción del Acta de Inicio, lo cual se deberá llevar a cabo en los plazos establecidos en este anexo técnico conforme a los requisitos de suscripción, ejecución y legalización establecidos en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, y los demás que se señalan en la minuta del contrato.

8. CLASIFICACION DE LOS BIENES, OBRAS O SERVICIOS

Para efectos del numeral 1 del artículo 2.2.1.1.2.1.3., del Decreto 1082 de 2015, los servicios que se pretenden contratar corresponden a los códigos que se indican en la siguiente tabla:

Tabla 4 Código UNSPSC

CLASIFICACION UNSPSC	SEGMENTOS	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
4747101500	Equipos y Suministros para Limpieza	Tratamiento, suministros y eliminación de agua y aguas residuales	Equipo para el tratamiento y suministro de agua	
25172800	Vehículos, comerciales, militares y particulares, accesorios y componentes	Componentes y sistemas de transporte	Clase : Sistemas y componentes hidráulicos	
72151500	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.	Servicios de sistemas eléctricos.	
80101500	Servicios de Gestion, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	Servicios de asesoría de gestión	Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa	
95121600	terrenos edificios, estructuras y vias	Estructuras y edificios permanentes	Edificios y estructuras de transporte	
72103300	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	

CLASIFICACION UNSPSC	SEGMENTOS	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
81101500	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería civil y arquitectura	
83101500	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Servicios públicos	Servicios de acueducto y alcantarillado	
83101502	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Servicios públicos	Servicios de acueducto y alcantarillado	Gestión de recursos hidráulicos.
83101503	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Servicios públicos	Servicios de acueducto y alcantarillado	Gestión de control de la calidad del agua
83101504	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Servicios públicos	Servicios de acueducto y alcantarillado	Gestión de distribución del agua.
83101509	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Servicios públicos	Servicios de acueducto y alcantarillado	Agua para servicios
83101506	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Servicios públicos	Servicios de acueducto y alcantarillado	Servicios de tratamiento de aguas
77101505	Servicios Medioambientales	Gestión medioambiental	Servicios de seguridad Ambiental	Monitoreo Ambiental
77101600	Servicios Medioambientales	Gestión medioambiental	Servicios de seguridad Ambiental	Planeación ambiental
77102000	Servicios Medioambientales	Gestión medioambiental	Servicios de reporte ambiental	
77102004	Servicios Medioambientales	Gestión medioambiental	Servicios de reporte ambiental	Servicio de presentación de informes sobre generación o eliminación de residuos
83101509	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Servicios públicos	Servicios de acueducto y alcantarillado	Agua para servicios

CLASIFICACION UNSPSC	SEGMENTOS	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
83101506	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Servicios públicos	Servicios de acueducto y alcantarillado	Servicios de tratamiento de aguas
70171605	Servicios de contratación agrícola, pesquera, forestal y de fauna	Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos	Vigilancia	Servicios de asesoría en derechos de agua
70171607	Servicios de contratación agrícola, pesquera, forestal y de fauna	Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos	Vigilancia	Servicios de tasación del agua
40142207	Componentes y equipos para distribución y sistema de acondicionamiento	Distribución de fluidos y gas	Reguladores de gas y fluido	Regulador del nivel del agua

9. MODALIDAD DE SELECCIÓN

La modalidad de selección de la contratación es la LICITACIÓN PUBLICA de conformidad con lo enunciado en la Constitución Política de Colombia, en el artículo 30 de la Ley 80 de 1993; numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007; Decreto 1082 de 2015, Leyes 1474 de 2011 y 1882 de 2018 y demás normas concordantes en la materia. Modalidad Objetiva de la cual surgirá un Contrato Estatal de Obra para suplir las necesidades que se presentan en la actualidad dentro de los Establecimientos Penitenciarios y Carcelarios a nivel Nacional de las regionales Central, Oriente, Norte, Noroeste, Occidente y Viejo Caldas; contrato que se suscribirá con los adjudicatarios de acuerdo al numeral 1o del artículo 32 de la Ley 80 de 1993.

10. PRESUPUESTO OFICIAL PARA EL CONTRATO

El presupuesto oficial estimado - POE, asignado por la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios para la ejecución del objeto del contrato, asciende a la suma de **MIL NOVECIENTOS VEINTE MILLONES TRESCIENTOS NUEVE MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS ($1.920.309.775) M/CTE.,** incluido, IVA (19%) y demás impuestos y tributos a que haya lugar para la celebración, legalización, ejecución y liquidación del contrato. Este valor NO TENDRÁ AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA.

El cual se encuentra respaldado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal – CDP No. 48824 **de fecha 12 de septiembre de 2024,** expedido por el Coordinador del Grupo de Presupuesto.

La USPEC adjudicará por el valor total del presupuesto del proponente seleccionado en desarrollo del presente proceso y su ejecución se realizará de acuerdo con la propuesta económica presentada por dicho contratista.

10.1. ANÁLISIS ECONÓMICO.

El contrato se ejecutará por el sistema de precios unitarios fijos, modalidad que sustentados en el objeto, el alcance y los recursos disponibles, es flexible a los cambios en actividades y cantidades de obra, lo que es muy conveniente para este tipo de edificaciones con características estructurales, arquitectónicas, funcionales muy particulares, que manejan además, unas medidas de seguridad altas, lo que dificulta el acceso de personal ajeno al establecimiento, para un reconocimiento en campo cercano que posibilite la elaboración de estudios más precisos e inequívocos. A tenerse en cuenta también, que cuando se refieren obras cuya finalidad es reparar o dar mantenimiento en entes carcelarios, dichas intervenciones pueden ser requeridas con suma urgencia por el riesgo que representa el no hacerlas prontamente, por lo que el tiempo para llevar a cabo los estudios y diseños, es muy limitado, lo que obliga más a una proyección o estimación que puede sufrir modificaciones durante la ejecución.

Por tanto, los ítems de obra incluidos en el POE, obedecen a las actividades típicas que se ejecutan para este tipo de proyectos. Para el cálculo del presupuesto oficial, se formularon cantidades para cada uno de los ítems que lo conforman, anotando que estas podrán aumentar, disminuir o suprimirse durante la ejecución del contrato, y esto, no será objeto de futuras reclamaciones. Con lo anterior se entiende, que actividades y cantidades se encuentran sujetas a verificación y ajuste de acuerdo con los resultados de la etapa de alistamiento del presente proceso.

Los valores unitarios referidos en el presupuesto pertenecen a la Base de Datos de Precios de la Dirección de Infraestructura que se maneja a través del Software "CONSTRUPLAN.NET" (de la firma Legis S.A.); los análisis son estructurados por los profesionales especializados de la Dirección de Infraestructura y los precios de los insumos de los que se componen dichos análisis son actualizados trimestralmente por la firma Legis S.A., dueña de los derechos de autor del mencionado software; esto, garantiza un estudio de valores de insumos de la construcción permanentemente actualizados acorde con las dinámicas del mercado de la construcción en el territorio nacional.

Así entonces, para dar alcance a la responsabilidad de la Entidad frente a la información suministrada, se aclara:

1. Los precios publicados son de referencia.
2. Los datos contenidos en la Base de Precios de la USPEC no reemplazan la labor contratada con los consultores externos, quienes tienen la obligación de evaluar, analizar y soportar caso por caso, en los términos pactados contractualmente.
3. El registro de marcas o productos comerciales NO presupone su recomendación de uso. Tal responsabilidad recae sobre el consultor Interno o externo contratado.
4. El registro de precios de insumos no tiene en cuenta escalas por volumen de compras ni descuentos por ningún concepto. Como regla general se tiene en cuenta el IVA (ya incluido en el precio de los insumos).

10.2. ESTUDIO DEL MERCADO.

Los valores unitarios referidos en el presupuesto pertenecen a la Base de Datos de Precios de la Dirección de Infraestructura que se maneja a través del Software "CONSTRUPLAN.NET" (de la firma Legis S.A.); los análisis son estructurados por los profesionales especializados de la Dirección y los precios de los insumos de los que se componen dichos análisis, son actualizados trimestralmente por la firma Legis S.A., dueña de los derechos de autor del mencionado software; esto garantiza, un estudio de valores de insumos de la construcción permanentemente actualizados acorde con las dinámicas del mercado de la construcción en el territorio nacional.

El presupuesto oficial estimado - POE, asignado por la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios para la ejecución del objeto del contrato, incluido el valor del AIU, del IVA (19%) y demás impuestos y tributos a que haya lugar para la celebración, legalización, ejecución y liquidación del contrato, se elaboró teniendo en cuenta los precios de los insumos suministrados por la firma LEGIS para su producto "CONSTRUPLAN.NET" que la Entidad adquirió mediante contrato N.º 266 de 2023, y que se actualizan trimestralmente.

Las tarifas de mano de obra se encuentran ajustadas al Decreto Nacional No. 2292 del 29 de diciembre de 2023; por medio de los cuales se fija el salario mínimo mensual legal y el auxilio de transporte para el año 2024 Las tarifas corresponden a un turno en jornada ordinaria (diurna) y contienen el ajuste del factor prestacional de acuerdo con la normatividad vigente.

10.1. DISTRIBUCIÓN DEL PRESUPUESTO POR ERON.

En la siguiente tabla, se presenta la distribución del presupuesto proyectada por ERON:

Tabla 5 Presupuesto

ESTABLECIEMIENTO	PRESUPUESTO	PORCENTALE DEL CONTRATO %
EPAMS POPAYAN	$ 388.508.297	20.23
COJAM JAMUNDI	$ 400.901.166	20.88
LA PICALEÑA COIBA IBAGUE	$ 631.749.931	32.90
EPMSC VELEZ	$ 249.999.954	13.02
EPMSC CHIQUINQUIRÁ	$ 249.150.427	12.97
TOTAL	**$ 1.920.309.775**	**100 %**

Se tendrá un valor general del contrato, que corresponderá a, los indicados en la propuesta económica presentada por el contratista ubicado en el PRIMER ORDEN DE ELEGIBILIDAD.

En caso de terminación anticipada, cesión o suspensión del contrato, sólo habrá lugar al pago proporcional a las actividades efectivamente aprobadas.

Es obligación del contratista conocer y presupuestar todos los gravámenes de los cuales, es responsable al momento de presentar la propuesta y celebrar el contrato, por tanto, asumirá la responsabilidad y los costos, multas y/o sanciones que se generen por la inexactitud de la información fiscal, que se haya entregado a la Entidad.

10.2. ANTECEDENTES PROCESOS DE CONTRATACIÓN

Consultando la base de datos del Portal de Contratación Estatal SECOP se hallaron procesos de contratación de la USPEC con objeto muy similar al del presente proceso:

Tabla 6 Antecedentes de Procesos de Contratación

PROCESO	MODALIDAD CONTRATO	OBJETO	POE	ESTADO
USPEC-LP-017-2023	Licitación Pública	Mantenimiento general recurrente de La infraestructura física de los ERON A Cargo Del INPEC (6 Regionales)	$45.325.624.000,00	En Ejecución.
USPEC-LP-011-2023	Licitación Pública	Contratar Por Precios Unitarios Fijos Sin Fórmula De Ajuste Las Actividades Necesarias Para La Operación De Las Plantas De Tratamiento De Agua Y El Mantenimiento Del Sistema Hidrosanitario Desde El Punto Captación Hasta El Punto De Entrega Incluye Distribución Interna En Los ERON A Cargo Del INPEC¨.	$14.94.116.636,06	Finalizado.
USPEC-LP-007-2024	Licitación Pública	Uspec-Cto-169-2024: "Contratar Por Precios Unitarios Fijos Sin Fórmula De Ajuste Las Actividades Necesarias Para La Operación De Las Plantas De Tratamiento De Agua Y El Mantenimiento Del Sistema Hidrosanitario; Desde El Punto Captación Hasta El Punto De Entrega, Incluye Distribución Interna En Los ERON A Cargo Del INPEC".	$ 21.169.402.147	En Ejecución

11. FORMA DE PAGO.

El valor total del presente proceso será pagadero por la USPEC, así:

1. Se realizarán **pagos parciales**, hasta completar el **noventa por ciento (90%)** del valor total del contrato, certificando el 100% del contrato, de acuerdo con la lista de pagos proyectados de obra avalado por la interventoría y aprobado por la USPEC, a través de actas parciales de obra.

2. Se realizará un **pago final**, equivalente al **diez por ciento (10%)** del valor total del contrato, con la suscripción del acta de liquidación del contrato de obra, y a la entrega definitiva de los siguientes documentos:

   - Acta de liquidación del contrato suscrita por las partes.
   - Garantías - pólizas actualizadas del contrato acorde a la fecha de terminación, vigencia y recibo de obras.
   - Actas de recibo, chequeo y verificación final de la documentación del proyecto para cada frente, por parte de la interventoría, recibidas a satisfacción por parte de la USPEC.
   - Directorio de los profesionales del contratista: en el que se señale direcciones y teléfonos de profesionales, subcontratistas y proveedores involucrados en la ejecución del contrato.
   - Paz y salvo de las obligaciones con proveedores, contratistas, y con todo el personal de trabajo utilizado para ejecutar el contrato.
   - Certificación de pagos al sistema de seguridad social y parafiscal del contratista.

Nota: El paquete documental para la liquidación del contrato de obra deberá conformarse, remitirse a la interventoría para su revisión y aprobación final y, radicarse en la Dirección Administrativa y Financiera, en un tiempo máximo de cuarenta y cinco (45) días calendario contados a partir de la fecha de terminación de las obras. En todo caso, no podrá exceder lo dispuesto en la norma (Ley 1150 de 2007 - Art.11) que estipula un

término de cuatro (04) meses, siguientes a la expiración del término previsto para la ejecución del contrato. Superado este tiempo la Entidad podrá liquidar el contrato en forma unilateral.

Todos los documentos deberán ser aprobados y aceptados a satisfacción por parte de la Interventoría.

La USPEC no cancelará aquellas facturas o documentos equivalentes que no cumplan con los requisitos legales y practicará los descuentos legales en los porcentajes vigentes, de conformidad con las normas que rigen esta materia.

Los errores aritméticos de las facturas o cuenta de cobro, son responsabilidad del Contratista Interventor y serán susceptibles de corrección en cualquier tiempo, hasta la liquidación final del contrato.

11.1. PROYECCIÓN DE PAGOS

En la siguiente tabla, se presenta la proyección de pagos:

Tabla 7 Porcentaje de Pago

PORCENTAJE DE AVANCE DE OBRA A CERTIFICAR	PORCENTAJE DE PAGO A EFECTUAR
El contratista debe certificar para el pago un avance de visitas de obras, aprobado por la interventoría del diez por ciento (10%).	Se aprobará un pago del diez por ciento (10%) del valor total del contrato.
El contratista debe certificar para el pago un avance de obra acumulado aprobado por la interventoría del treinta por ciento (30%).	Se aprobará un pago del veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con el fin de tener un avance financiero del treinta por ciento (30%) del valor total del contrato.
El contratista debe certificar para el pago un avance de obra acumulado aprobado por la interventoría del sesenta por ciento (60%).	Se aprobará un pago del treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, con el fin de tener un avance financiero del sesenta por ciento (60%) del valor total del contrato.
El contratista debe certificar para el pago un avance de obra acumulado aprobado por la interventoría del cien por ciento (100%).	Se aprobará un pago del treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, con el fin de tener un avance financiero del noventa por ciento (90%) del valor total del contrato.
El contratista debe adelantar el pago contra liquidación.	Se aprobará un pago contra liquidación correspondiente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con el fin de tener un avance financiero del cien por ciento (100%) del valor total del contrato.

11.2. DESCUENTOS APLICADOS

La USPEC realizará los siguientes descuentos de conformidad a la ley, de acuerdo al tipo de contrato:

- Retención en la fuente por obra.
- Retención en la fuente por compras. (Componente de suministro)
- Retención de IVA. sobre valor IVA
- Estampilla Pro Universidad Nacional. Depende del valor del contrato desde el 0,5% al 2%
- Contribución de obra 5%

- Rete ICA - Depende del municipio en el cual se realice la obra, ya que cada municipio tiene su normatividad tributaria de este tributo. Tarifa máxima 1% Sobre Tasa bomberil. Sobre el valor del reteica depende del municipio.
- Estampilla para las obras realizadas en el Departamento.

11.3. CONSIDERACIONES PARA EL PAGO

Todos los pagos se realizarán por cada uno de los establecimientos intervenidos y se unificará. Los costos de obra se pagarán PERIODICAMENTE contra la verificación, por parte de la interventoría de las obras avanzadas al último día de cada mes. El pago sólo tendrá lugar cuando el interventor haya impartido su aprobación sobre el cumplimiento de las actividades del servicio.

La facturación, en caso de que aplique, debe presentarse con el detalle de cada una de las actividades por separado, con el fin de identificar en detalle los costos que le sean aplicables para adelantar los pagos. La factura será cancelada dentro de los CUARENTA Y CINCO (45) días siguientes a la fecha de su radicación en concordancia con lo establecido en el artículo 617 del estatuto tributario, previa aprobación de la Dirección Administrativa y Financiera y disponibilidad del PAC. De acuerdo a las actividades desarrolladas en virtud de la ejecución del contrato, la USPEC aplicará las retenciones a que haya lugar. La USPEC no cancelará aquellas facturas o documentos equivalentes que no cumplan con los requisitos legales. Los errores aritméticos de las facturas o cuentas de cobro del contrato, son responsabilidad del interventor, y serán susceptibles de corrección en cualquier tiempo, hasta la liquidación final del contrato. Si los documentos para el pago, son devueltos por la USPEC por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Entidad se obliga a la asignación de nuevo turno para pago, siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago o reconocimiento de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Los pagos se acreditarán a favor del contratista, a la cuenta bancaria registrada en el SIIF Nación, o en otro banco o cuenta que éste designe con anterioridad al vencimiento del pago, con sujeción a lo previsto en las disposiciones cambiarias, por medio de aviso escrito con no menos de treinta (30) días de anticipación. En todo caso, el contratista deberá anexar la correspondiente certificación bancaria acompañada del Formato de Información de Terceros del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, a nombre del contratista. La Entidad no reconocerá, ningún reajuste realizado por el contratista en relación con los costos, gastos, actividades adicionales que aquel requiera para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta.

11.4. ACEPTACIÓN DE ENTREGABLES PARA EL PAGO

La USPEC para los fines del pago al contratista, recibirá el informe con todos los soportes de las actividades contratadas que hayan sido realizadas por éste y que a juicio de la interventoría cumplan con los requisitos del contrato y que den cuenta del avance físico de la ejecución dentro de los tiempos y costos (salvaguardando los recursos públicos) establecidos; el informe deberá ser avalado por la USPEC posterior a la verificación y aprobación por parte de la interventoría. El pago se hará de acuerdo con los procedimientos indicados en el respectivo contrato, y solo se pagará las intervenciones realizadas o documentos entregados a satisfacción. Para efectos de la realización de los pagos, el contratista deberá presentar la factura de las obras ejecutadas por cada frente/ERON, el consolidado de actividades y cantidades en su respectiva acta de entrega (recibo parcial/final/liquidación), avalada por la interventoría y el registro fotográfico del antes, durante y después de las actividades.

11.5. MODALIDAD DE PAGO:

La modalidad de pago será por el sistema de precios unitarios fijos, valor por unidad de recurso, obra, trabajo, servicio o bien, el cual remunera la totalidad de las actividades y/o suministros que sean necesarios para la ejecución de su objeto, de conformidad con lo pactado en consecuencia, el valor real del contrato será, la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades ejecutadas y/o entregadas a satisfacción a la USPEC por los valores o precios unitarios pactados para el respectivo ítem en el contrato.

11.6. ANTICIPO

Para este proyecto No habrá anticipo.

11.7. PARA ADELANTAR EL PAGO DE LAS ACTAS PARCIALES.

Las actas de pago parcial de obra serán liquidadas de acuerdo con la medición de obras ejecutadas.

Todo pago está sujeto a la disposición de la Programación Anual mensualizada de Caja PAC de la USPEC.

La USPEC cancelará, el valor del acto una vez se cumplan con los requisitos establecidos en el contrato.

Las actas parciales de obra, contienen la ejecución del avance de la misma en la periodicidad pactada en el contrato o diferentes al acta de recibo final de obra, éstas y su pago tienen un carácter provisional en lo que se refiere a la cantidad y calidad de la obra pre aprobada, estas entregas no tienen el carácter de definitivo, ni certifican a satisfacción por parte del interventor la ejecución de las actividades ejecutadas por el contratista, tan solo constituyen la prueba y respaldo del avance de las obras y de su pago; razón por la cual, el pago de las mismas por parte de la USPEC, no significa el recibo definitivo a satisfacción.

La ejecución de las actividades será aprobada y recibida en su totalidad en el acta de recibo de la obra, razón por la cual, hasta ese momento la USPEC se reservan el derecho de solicitar al contratista la adecuación, ajustes o correcciones de las actividades que no se encuentren en las condiciones esperadas y contratadas, para ser recibidas.

Ningún documento que no sea el acta de recibo definitivo de la totalidad o parte de las obras, podrá considerarse como constitutivo de aprobación de las obras objeto del contrato.

El contratista deberá cumplir con los siguientes requisitos para el pago de actas parciales:

- Factura debidamente diligenciada, conforme los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario, señalando el descuento correspondiente y discriminando el IVA sobre la utilidad.
- Acta parcial suscrita por el Gerente del proyecto, la interventoría y la USPEC, en formato de la USPEC y con los soportes correspondientes (memoria de cálculo de cantidades, pre acta, etc.)
- Adjuntar al informe mensual que presenta a la interventoría, las certificaciones y/o anexos requeridos sobre el cumplimiento de las obligaciones laborales y de pago de aportes a la Seguridad Social Integral por parte del contratista; este Informe mensual de avance de obra debe estar revisado y aprobado por la interventoría.
- Registro fotográfico.

- Certificación del revisor fiscal, si existe la obligación de tenerlo o, contador público, en relación con el cumplimiento del pago de la contribución al Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción (FIC), en la cual se indique el valor base, número de trabajadores y la contribución pagada acorde con lo establecido en el Decreto 2375 de 1984, Decreto 083 de 1976, Decreto 1047 de 1983 y Resoluciones 662 de 1986 y No. 1449 de 2012, expedidas por el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA y demás normatividad vigente.
- Demás documentos exigidos por tesorería de la USPEC según instructivo.

12. PARA ADELANTAR LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Se deberá contar con la siguiente documentación:

1. Acta de recibo final de obra suscrita por las partes. Incluye el balance final de actividades y cantidades por establecimiento.
2. Acta de liquidación.
3. Recibo de obras por parte del establecimiento firmado por el Director o quien delegue.
4. Pólizas actualizadas del contrato acorde a la fecha de terminación y recibo de obras.
5. Directorio: en el que se señale direcciones y teléfonos de profesionales, subcontratistas y proveedores involucrados en las actividades.
6. Original de la bitácora de la obra.
7. Informe con la descripción y resultado de todas las pruebas requeridas por la interventoría, entre las cuales están, pruebas de presión, presión de descarga y prueba, caudal, etc.
8. Declaración de cumplimiento del RETIE y certificado de Gas (si aplica).
9. Planos record impresos y en medio digital.
10. Acreditación, de acuerdo 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, cuando corresponda.
11. Paz y salvo de proveedores y contratistas.
12. Informe final de actividades.
13. Registro fotográfico definitivo.
14. Factura electrónica o documento equivalente. .
15. Guía de funcionamiento y/o operación.
16. Guía de mantenimiento de equipos suministrados o reacondicionados.

13. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir el objeto del contrato, ejecutando y entregando las actividades contempladas en el alcance de los estudios previos, contratadas de acuerdo con los criterios de calidad exigibles en las especificaciones de construcción, con sujeción a los precios unitarios estipulados y dentro del plazo fijado.
2. Adoptar las medidas ambientales, sanitarias, de bioseguridad, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, a las cosas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.
3. Constituir la garantía única de cumplimiento y seguro de responsabilidad civil extracontractual dentro de los tres (3) días hábiles contados a partir de la suscripción del contrato, cumpliendo con amparos,

vigencias y valores indicados en el anexo general de condiciones, mantenerlas vigentes durante la ejecución del contrato, y actualizarlas en caso de modificaciones al contrato o suspensiones, así como realizar la publicación de las mismas en la plataforma SECOP II.

4. Suscribir el acta de inicio de ejecución del contrato, previo el cumplimiento de los requisitos de ejecución contractual dentro de los cinco (5) días posteriores a la legalización del contrato.
5. Presentar la respectiva factura o su documento equivalente cuando esté obligado a ello, de acuerdo con el régimen tributario aplicable al objeto contratado, acompañada de los documentos soporte que permitan establecer el cumplimiento de las condiciones pactadas, incluido el Registro Único Tributario (RUT) expedido por la DIAN, requisitos sin los cuales no se podrá tramitar el respectivo pago.
6. Mantener indemne a la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios USPEC contra todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones al personal de la Entidad, del Contratista y de las propiedades de dicho personal, adicionalmente a personas o propiedades de terceros, ocasionados por éste durante la ejecución del objeto de este contrato.
7. Mantener estricta confidencialidad de la información suministrada por la USPEC y a dar cumplimiento a la Resolución 000181 del 27 de abril de 2022, por la cual se modifica la política de seguridad de la información, entre otras disposiciones.
8. El contratista debe conocer, aplicar y cumplir con los lineamientos y procedimientos generales que se establecen en el documento denominado Manual de Supervisión e Interventoría, o el documento equivalente que se encuentre vigente en la USPEC.
9. Remitir las hojas de vida del personal mínimo al interventor, en el plazo indicado en el anexo técnico.
10. El contratista deberá suministrar y mantener durante la ejecución del contrato el personal y requerido para la ejecución del objeto contractual relacionado anteriormente, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas o profesionales y la experiencia general y específica exigida en el presente documento. En todo caso, EL CONTRATISTA deberá contar con los profesionales o técnicos requeridos, para cumplir con el objeto contractual, que en ningún caso podrán estar comprometidos más del 100% de su tiempo incluyendo la dedicación requerida para la ejecución del contrato derivado del presente proceso y con contratos en ejecución con la USPEC o con terceros.
11. Cumplir con el tiempo estimado por la Entidad para la ejecución de las actividades objeto del presente proceso.
12. Cumplir a cabalidad con las condiciones pactadas en el Contrato, las cuales solamente podrán ser modificadas previo cumplimiento del trámite dispuesto para tal fin por la Dirección de Gestión Contractual, según el procedimiento establecido y una vez se alleguen los documentos pertinentes.
13. Presentar de manera mensual los documentos para pago de sus cobros mensuales, junto con los documentos establecidos en la lista de verificación de cuentas de cobro de contratos de obra, la respectiva factura o su documento equivalente cuando esté obligado a ello, de acuerdo con el régimen tributario aplicable al objeto contratado, acompañada de los documentos soporte que permitan establecer el cumplimiento de las condiciones pactadas, incluido el Registro Único Tributario (RUT) expedido por la DIAN, requisitos sin los cuales no se podrá tramitar el respectivo pago.
14. Conocer y presupuestar todos los gravámenes de los cuales es responsable al momento de presentar su propuesta y celebrar el presente Contrato, por tanto, asumirá la responsabilidad y los costos, multas y/o sanciones que se generen por la inexactitud de la información fiscal que se haya entregado a la Entidad.
15. Entregar oportunamente a la USPEC la información completa de todas las áreas del contrato, requerida para la ejecución de los informes mensuales y finales, incluyendo memorias, manuales de operación, planos y demás documentos.
16. Informar oportunamente a la USPEC en caso de requerir acompañamientos.

17. Informar de inmediato y por escrito, a la USPEC, la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso.
18. Dar respuesta de manera oportuna y en los términos establecidos, a toda solicitud de información que requiera la USPEC, de tipo financiero, técnico, administrativo o contractual, sobre cualquier aspecto del contrato y su objeto. La información que se presente deberá ser clara, certera y debidamente soportada, en caso de que haya lugar a ello.
19. Acudir a reuniones en las oficinas de la USPEC cuando se requiera. La USPEC podrá requerir la asistencia del representante legal o de colaboradores vinculados a la ejecución del contrato.
20. El contratista implementará medios de comunicación eficaces tanto en sus oficinas centrales como en los frentes de trabajo que permita la comunicación de la USPEC y / o supervisión.
21. Utilizar los documentos entregados por la USPEC únicamente para el desarrollo del objeto contractual, sin que por ello se entienda conferido algún derecho de propiedad intelectual y material. Su entrega, en ningún caso, se entenderá como cesión de derechos o licenciamiento..
22. Acatar la Constitución, la ley, las normas legales y procedimentales establecidas por el gobierno nacional y demás disposiciones pertinentes.
23. Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta la USPEC por conducto de supervisor y/o interventor, según el caso. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a la USPEC, a través del supervisor, según el caso, acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
24. El contratista será responsable de la custodia y salvaguarda de los bienes que son de su propiedad, utilizados para la ejecución del contrato.
25. Acatar la Constitución, la ley, las normas legales y procedimentales establecidas por el gobierno nacional y demás disposiciones pertinentes en materia penitenciaria y carcelaria. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a la USPEC, a través del supervisor o interventor, según el caso, acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
26. Las demás inherentes al tipo de contrato a celebrar y a las actividades ha desarrollar.

14. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.

1. Presentar los profesionales requeridos en el equipo mínimo de trabajo dentro de los cinco (5) días posteriores a la legalización del contrato y mantener la totalidad de los profesionales una vez firmada el acta de inicio y durante toda la ejecución del contrato.
2. Adoptar y cumplir, de acuerdo a la normatividad vigente, las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas, de seguridad industrial, técnica, jurídica, financiera y demás necesarias para la salvaguarda de las personas, los bienes muebles o inmuebles o del medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.
3. 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, de todo el personal vinculado

directamente a la ejecución de la obra, incluido los independientes que presten sus servicios para la ejecución de la obra.

4. Responder por el pago de todos los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas, y multas establecidas por las diferentes autoridades ambientales, que afecten la celebración, ejecución y liquidación del contrato y las actividades que de él se deriven. Estos pagos deben soportarse con las certificaciones correspondientes expedidas o validadas por las autoridades competentes.
5. Entregar oportunamente a la Interventoría la información completa de todas las áreas del contrato, requerida para la ejecución de los informes mensuales y finales, incluyendo memorias de cálculo, planos y demás documentos.
6. Utilizar los documentos entregados por la USPEC únicamente para el desarrollo del objeto contractual, sin que por ello se entienda conferido algún derecho de propiedad intelectual y material. Su entrega, en ningún caso, se entenderá como cesión de derechos o licenciamiento. Remitir la información relacionada con el objeto del contrato en los formatos y anexos presentados dentro del presente proceso, los cuales serán de estricto cumplimiento por parte de la Entidad contratante.
7. Tramitar oportunamente las solicitudes de suspensión y reanudación del contrato, si ello fuere necesario, previa aprobación de interventoría.

27. Elaborar y presentar, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio, una programación detallada de la obra, un organigrama y la metodología de trabajo acorde con el tiempo de ejecución, indicando la duración, precedencia y secuencia lógica del desarrollo de cada uno de los frentes de trabajo y el consolidado por contrato, teniendo en cuenta los procedimientos de construcción y todas las demás actividades requeridas para la correcta ejecución contractual, para la revisión y aprobación de la Interventoría, así mismo dar cumplimiento a los documentos aprobados. Esta información se considera la base contractual sobre la cual se establecerán las penalizaciones por los atrasos presentados en la ejecución de los contratos.

28. Implementar todos los frentes de trabajo necesarios o requeridos en la ejecución del objeto de la presente contratación o cuando el proyecto lo amerite, disponer de mayor cantidad de personal cuando sea requerido por la Interventoría o la Supervisión de la USPEC, con el fin de garantizar el cumplimiento estricto de la programación aprobada y/o el plazo contractual.

29. Programar conjuntamente con la Interventoría y la Supervisión de la USPEC, las visitas técnicas para la identificación, verificación y entrega de las áreas a intervenir. A las visitas debe presentarse el representante legal y/o responsable directo del contrato, el cual debe contar con la aprobación previa por parte de la USPEC y el cual debe contar con la aprobación previa por parte de la USPEC y tener un poder que donde el Representante legal lo avale, el Director de la obra debe hacer el acompañamiento en cada uno de los frentes.

30. Realizar la visita de cada uno de los ERON que componen el grupo contractual y dentro de los tiempos estipulados realizar la entrega del balance del frente, emitir un acta de soporte que cuente con la definición del alcance de las áreas a intervenir acordadas con el INPEC, la USPEC y la Interventoría.

31. En caso de requerir la ejecución de estudios y diseños menores para la ejecución del alcance definido, se deberá presentar una propuesta económica para la ejecución de esta actividad de consultoría, la cual deberá ser revisada por parte de la interventoría y aprobada por la USPEC, previo al inicio de actividades

32. Elaborar los levantamientos que se requieran en el desarrollo del contrato (Arquitectónico, de redes eléctricas, topográfico, etc.) de acuerdo a la necesidad del proyecto a ejecutar.

33. Tener en cuenta que para el cumplimiento del contrato se deben atender tanto el reglamento interno como las condiciones y recomendaciones de seguridad del establecimiento en el cual se va a ejecutar

la obra, toda vez que son autónomos e independientes para determinar tiempos y actividades al interior de los mismos. Acordar previo al inicio de las obras, las fechas y condiciones de entrega de los espacios, los horarios de ingreso del personal a los diferentes frentes, de los materiales, insumos, equipos y herramientas que se requieran, todo esto deberá ser tenido en cuenta para la elaboración de la programación detallada de la obra.

34. Elaborar y presentar conjuntamente con la Interventoría las actas e informes de avance quincenal, mensual, final y de liquidación de obra para visto bueno de la Interventoría y de la USPEC.

35. Presentar por cada uno de los profesionales del equipo de trabajo o subcontratista que participó en las obras los memoriales de responsabilidad debidamente suscritos, acorde a la normatividad vigente y los soportes requeridos

36. Elaborar un manual de mantenimiento de las obras adelantadas, el cual deberá estar debidamente aprobado por la Interventoría. Entregarlo a la USPEC cuando finalicen las intervenciones.

37. Ser el responsable único y absoluto y el encargado de entregar los equipos intervenidos y/o instalados funcionando en las condiciones contratadas. El Contratista será responsable de la custodia y salvaguarda de los bienes que son de su propiedad, utilizados para la ejecución del contrato.

38. Prohibición de contratación de personal vinculado con la USPEC en el desarrollo del proceso de selección. El contratista no podrá contratar o vincular a las personas naturales o jurídicas que hayan participado en la elaboración de los estudios, diseños y proyectos que tengan relación directa con el objeto del contrato a celebrar. Por lo tanto, serán rechazadas por la Interventoría las hojas de vida del personal que se pretenda contratar o vincular y que se encuentre incurso en la prohibición señalada.

39. Las demás inherentes al objeto y la naturaleza del contrato y aquellas indicadas en estudio previo, anexo técnico, pliego de condiciones, contrato, propuesta presentada por el contratista, así como los demás requerimientos que determine la Interventoría

15. OBLIGACIONES DE TIPO LABORAL

1. Cumplir estrictamente todas las obligaciones establecidas en la Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, así como con la Ley 789 de 2002 y suministrar al interventor externo y la USPEC la información que estos requieran al respecto.

2. Entregar al interventor durante los quince (15) primeros días calendario de cada mes durante la vigencia del contrato y al momento de la liquidación del mismo, los documentos que acrediten el cumplimiento de las obligaciones de seguridad social integral y parafiscales (cajas de compensación familiar, Sena e ICBF), pagos de salarios u honorarios y certificación expedida por el revisor fiscal o el representante legal según el caso, en la que conste el cumplimiento de tales obligaciones, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

3. Realizar, verificar y/o garantizar la afiliación y pago a seguridad social integral de todo el personal vinculado al contrato en cumplimiento de la normatividad vigente, cuya omisión o presunto incumplimiento para cualquiera de los subsistemas, será sujeto a las acciones legales a que haya lugar. El Contratista deberá diligenciar el Formato afiliación sistema general de seguridad social integral y exámenes médicos y presentarlo a la USPEC en los informes mensuales con sus respectivos soportes documentales.

4. Hacer el reporte, investigación, informes y seguimiento de los accidentes de trabajo hasta tener el cierre del mismo con concepto de la ARL y las juntas de calificación cuando aplique y reportar este seguimiento a la Interventoría en el informe correspondiente.

5. Realizar informes de accidentes de trabajo, si a ello hubiere lugar.

6. Vincular y demostrar documentalmente el personal propuesto para la ejecución de todo el contrato, de acuerdo con la calidad requerida y solicitar los cambios que fuesen necesarios
7. Pagar cumplidamente al personal a su cargo sueldos u honorarios, prestaciones, seguros, bonificaciones y demás que ordena la Ley, de tal forma que el contratante, bajo ningún concepto, asumirá responsabilidades por omisiones legales del Contratista.
8. Todo el personal profesional, técnico y administrativo necesario para el desarrollo del objeto del contrato será vinculado y/o removido por el Contratista, quien es el único responsable por la vinculación del personal y deberá cumplir con todas las disposiciones legales sobre la contratación de personal colombiano y extranjero y con aquellas que reglamentan las diferentes profesiones.

16. OBLIGACIONES DE TIPO FINANCIERO O CONTABLE

1. Tomar las previsiones necesarias al elaborar su flujo de inversión para la ejecución de obras, el cual debe contener la atención en la zona de influencia de todos los establecimientos que contempla el proceso licitatorio.
2. Llevar estricto control del estado financiero del contrato a fin de no superar el presupuesto asignado para el mismo.
3. Incluir un cronograma de barras acorde con el tiempo de ejecución, indicando la duración, precedencia y secuencia lógica del desarrollo de los frentes, cuando sea solicitado por la Interventoría. El Contratista deberá representar en el cronograma, el 100% de los capítulos e ítems de los frentes de la totalidad del proyecto, con escala temporal en semanas, teniendo en cuenta la ejecución de las actividades y las fechas de entrega estipuladas para cada una de ellas.
4. Todos los conceptos técnicos que realicen los profesionales del Contratista deben estar suscritos por los mismos.

17. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL

1. Mantener al frente durante el desarrollo del contrato, al Director de obra y demás personal de especialistas aprobados por la interventoría. El Director de Obra deberá tener autonomía para actuar en nombre del Contratista y para decidir con el Interventor cualquier asunto de orden técnico o administrativo en desarrollo del contrato, siempre que sus decisiones no impliquen modificaciones en las condiciones contractuales.
2. Asumir el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra, así como garantizar que la celebración y ejecución de los subcontratos necesarios no darán lugar al surgimiento de ningún tipo de vínculo laboral entre el personal subcontratado y la USPEC.
3. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal o los subcontratistas contra la USPEC, por causa o con ocasión del contrato.
4. Presentar las respectivas afiliaciones o soportes de pago al sistema de seguridad social y a una ARL (de acuerdo al riesgo que corresponda de acuerdo a normatividad vigente) de su personal antes de la autorización de inicio de los trabajos por parte de la Interventoría.
5. Proveer los medios necesarios, en las instalaciones provisionales y los sitios de trabajo, para garantizar, en todo momento, la seguridad del personal contra posibles accidentes.
6. Suministrar y exigir a su personal el uso de la dotación y de los elementos de protección personal – EPPs como casco plástico, guantes, botas y gafas de seguridad. Los trabajadores deberán utilizar ropa de trabajo adecuada. No se permitirá el uso de zapatos tenis o similares, que no garanticen

protección a los pies. Siempre deberá utilizarse el casco y, cuando la naturaleza o las condiciones de trabajo lo requieran, guantes, gafas, y cinturón de seguridad.

7. Suministrar y mantener durante la ejecución del contrato el personal ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual relacionado anteriormente, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas o profesionales y la experiencia general y específica exigida en el presente documento. En todo caso, EL CONTRATISTA deberá contar con los profesionales o técnicos requeridos, para cumplir con el objeto contractual, que en ningún caso podrán estar comprometidos más del 100% de su tiempo incluyendo la dedicación requerida para la ejecución del contrato derivado del presente proceso y con contratos en ejecución con la USPEC o con terceros.

18. OBLIGACIONES EN MATERIAL AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

1. De acuerdo con las actividades a ejecutar durante la etapa de obra, el contratista deberá presentar, para aprobación de la interventoría:
2. El Plan de manejo ambiental, el cual deberá ser aprobado, implementado y supervisado por la interventoría.
3. Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual debe incluir capacitaciones, temas a tratar y periodicidad de las mismas, indicadores, horas hombre trabajado mes, estadísticas de accidentalidad, entre otros, y presentar los respectivos soportes en los informes mensuales remitidos a la Interventoría, capacitaciones, temas a tratar y periodicidad de las mismas, indicadores, horas hombre trabajado mes, estadísticas de accidentalidad, entre otros, y presentar los respectivos soportes en los informes mensuales remitidos a la Interventoría.
4. Plan de manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.
5. Mantener los registros de suministro, control de uso y recambio de la dotación y los elementos de protección personal para la totalidad de sus trabajadores de conformidad con la matriz y garantizar que durante el desarrollo de la obra todo el personal use la dotación y los elementos de protección personal adecuados para sus actividades.
6. El personal que labore en la obra debe portar carnet de identificación de la empresa que incluya el RH y alergias.
7. Cumplir con la normatividad vigente para el trabajo de personal en alturas. Entre las cuales deben estar: dotación equipos de seguridad, (arnés, líneas de vida, manila certificada, mosquetones y todos los demás elementos necesarios para realizar el trabajo), suministro de personal calificado y certificado que adopte las medidas de seguridad vigentes.
8. Cumplir con las capacitaciones requeridas en materia ambiental y de seguridad y salud en el trabajo.
9. Tener un subprograma de aislamiento de la obra, señalización y mitigación del riesgo de ingreso al lugar de los trabajos.
10. Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y presentar los respectivos soportes en los informes mensuales remitidos a la interventoría y a la USPEC.
11. Tomar las medidas preventivas y correctivas en los procedimientos constructivos para dar cumplimiento efectivo a las obligaciones establecidas en el SG-SST y por tanto a las listas de chequeo.
12. llevar los registros de su cumplimiento para cada uno de los procedimientos o programas del SG-SST y SGA.
13. Informar a la interventoría de todos los acontecimientos ambientales, de seguridad y salud en el trabajo que ocurran durante el desarrollo del contrato.
14. Reportar a la interventoría los pasivos ambientales que se presenten durante la ejecución del contrato y antes del cierre ambiental de la obra.

15. Asistir a las reuniones, comités e inspecciones programadas por la interventoría y/ la USPEC durante el desarrollo y seguimiento ambiental, de seguridad y de salud en el trabajo y suscribir las correspondientes actas generadas de dichas visitas.
16. Elaborar, difundir e implementar un reglamento interno de trabajo y un plan de convivencia con el fin de que las personas a su cargo conozcan y respeten las normas de seguridad industrial y salud ocupacional.
17. Entregar a la interventoría copia de los contratos laborales y/o de prestación de servicios, certificado médico de aptitud laboral de ingreso y/o periódico, notificación de derecho a examen de retiro o de egreso, notificación de riesgos, certificado de las afiliaciones al Sistema General de Seguridad Social Integral del recurso humano exigido contractualmente y la copia del acta que evidencie que se realizó la inducción al personal.
18. Elaborar e implementar los programas, procedimientos, planes y demás documentos y medidas ambientales, de seguridad y salud en el trabajo requeridos por la interventoría y/o la USPEC durante el transcurso del contrato.
19. Elaborar según la normatividad vigente el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo aplicable a la etapa del proyecto, donde se incluya (los indicadores, horas hombre trabajado mes, estadísticas de accidentalidad, entre otros)
20. Realizar el estudio de clasificación de riesgos de la ARL, según la estructura cargas y funciones de todos los especialistas y personal técnico y auxiliar mínimo requerido.
21. Entregar Informe de la ARL, en el que se evidencie la clasificación de Riesgo según evaluación para cada uno de los cargos y funciones de especialistas y personal de apoyo mínimo requisitos personal mínimo para el contrato de conformidad con la normatividad vigente aplicable.
22. Entregar a la interventoría según los plazos establecidos, el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con el cronograma de actividades en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y demás información a implementar durante la ejecución del contrato.
23. Entregar el procedimiento para la afiliación y pagos al sistema de seguridad social integral.
24. Entregar el plan de emergencias: de prevención (incluir Plan de Prevención de Daños a Redes), preparación y respuesta ante emergencias, MEDEVAC, Plan de contingencia, Brigadas, simulacros, etc.
25. Elaborar e implementar procedimientos de trabajo seguro y/o permisos de trabajo para las actividades criticas; estos procedimientos deben ser socializados a las partes implicadas.
26. Notificar a la interventoría los accidentes/incidentes (laborales, operacionales, ambientales y /o vehiculares), en un plazo de máximo un día calendario después de su ocurrencia, según formatos de la ARL y del contratista.
27. Documentar e implementar normas, procedimientos y estándares de seguridad e instructivos para el desarrollo de las actividades objeto del contrato, según las características del proyecto y de acuerdo con el resultado de la matriz de peligros.
28. Dar cumplimiento con las normas de manejo y almacenamiento de sustancias peligrosas, etiquetar los recipientes de las sustancias químicas almacenadas para su identificación, mantener un inventario actualizado de las sustancias químicas utilizadas para el desarrollo de la obra, contar con prácticas seguras de manipulación, almacenamiento y transporte, tener las hojas de seguridad en el idioma español las cuales deben permanecer en lugares visibles de fácil acceso cerca al sitio de almacenamiento y cumplir las medidas incluidas en las hojas de seguridad.
29. Garantizar que sus subcontratistas, proveedores de materiales y servicios, cuenten con todos los permisos, autorizaciones, lineamientos ambientales exigidos por la Autoridad Ambiental Competente AAC según la normatividad vigente.
30. Dar cumplimiento a la Guía de Implementación del Plan Bioseguro en la Obra, de la USPEC.

31. Y demás procedimientos y/o documentos que sean necesarios para ejecución de las actividades del contrato.

19. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:

1. Disponer de los vehículos u otros medios de transporte utilizados para la movilización del personal y equipos, y de contar con todos los permisos, autorizaciones, controles, dispositivos, medidas preventivas y requisitos exigidos por el Ministerio de Transporte y demás autoridades competentes. Cualquier falta en el objetivo del proyecto por este aspecto será responsabilidad exclusiva del contratista.
2. Disponer de la totalidad de los programas de computador y demás bienes intangibles protegidos por normas de propiedad intelectual, debidamente licenciados, para la ejecución del contrato. La utilización de software no licenciado por parte del contratista dará lugar a las multas previstas en el contrato, sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal del contratista dispuesto en la ley colombiana. En todo caso, el contratista mantendrá indemne a la USPEC por cualquier reclamación relacionada con el uso de patentes, permisos o licencias y responderá frente a terceros por el uso de las mismas.
3. Los funcionarios autorizados de la USPEC, y toda persona designada por ellos, deberán tener libre acceso a todos los lugares, equipos y sistemas utilizados para la ejecución del contrato, y el contratista deberá proporcionar todas las facilidades y toda la ayuda que corresponda para hacer efectivo dicho derecho de inspección y vigilancia.
4. En todo momento, los equipos, elementos, insumos y materiales que utilice el contratista, sus agentes y subcontratistas estarán bajo su entera responsabilidad durante el plazo de vigencia de este contrato. Por lo tanto, cualquier daño o perjuicio causado por los equipos, los elementos, los insumos o los materiales empleados por el contratista a terceras personas, lo hará responsable frente a éstas y, en todo caso, mantendrá indemne a la USPEC por concepto de cualquier reclamación.
5. Suministrar todos los equipos, maquinaria, instrumentos y herramientas suficientes, y necesarios para la correcta y oportuna ejecución de las obras objeto del contrato, de conformidad con los programas de ejecución de obra, de compras, de uso de equipos y oferta.
6. La interventoría está facultada para hacer retirar de los frentes los equipos y maquinaria que no se encuentre en buen estado de funcionamiento o que por sus deficiencias represente un riesgo para la seguridad de los trabajadores, así como el retiro de equipos y elementos que no se requieran para la ejecución de las actividades.
7. Asumir la responsabilidad de la calidad de las actividades. Para cumplir esta obligación, implementará el Plan de Gestión de Calidad correspondiente para asegurar la calidad de los materiales y de las obras a satisfacción de las especificaciones técnicas indicadas tanto en los estudios técnicos del proyecto, como de las prevalentes en normas técnicas vigentes en Colombia o las subsidiarias de organismos internacionales. Para el efecto, en la etapa de alistamiento, presentará a la interventoría el Plan de Gestión Calidad para aprobación.
8. Los andamios y formaletas deben contar con la certificación de acuerdo con la norma, y la interventoría está en potestad de hacer retirar aquellos elementos que no cumplan con esta.
9. Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y las demás pruebas que se requieran o soliciten para verificar la calidad de las actividades.
10. Responder por la obtención oportuna de todos los materiales, insumos y suministros que se requieran para la ejecución de las actividades, manteniendo permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.
11. Permitir a la interventoría toma de muestras para efectos de verificación y corroboración del cumplimiento al Plan de Calidad.

12. Garantizar la buena calidad de los materiales, insumos y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato. El contratista deberá proteger materiales, insumos, equipos y demás elementos, contra daños y deterioro, y realizar adecuada manipulación y almacenamiento de estos.
13. Presentar a la interventoría los documentos que permitan acreditar que los equipos utilizados para los diferentes ensayos de laboratorio cumplen con las especificaciones señaladas en la norma del ensayo correspondiente, y mantener vigentes los certificados de calibración.
14. Retirar en forma inmediata de la obra los materiales, insumos, equipos que no cumplan las especificaciones o que por descuido se hayan deteriorado. En consecuencia, la interventoría está facultada para rechazar el ingreso de materiales, insumos y equipos no aprobados o que se desconozca el cumplimiento de las especificaciones.
15. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza.
16. Certificar el cumplimiento de lo establecido en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.
17. Todos los equipos y materiales eléctricos suministrados deberán tener certificado RETIE de conformidad con las normas RETIE, RETILAP y NTC 2050 en su última versión. Al finalizar los trabajos de instalación y pruebas, toda la instalación deberá ser certificada según las normas RETIE y RETILAP.

20. OBLIGACIONES PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Presentar informe final del contrato, un original impreso y el mismo documento completo digitalizado con el siguiente contenido mínimo:

a. Matriz en el formato base del acta recibo final de obra, con las cantidades facturadas mes a mes, las modificaciones al contrato y el balance final.
b. Memoria completa de medición de cantidades de obra de cada uno de los ítems liquidados, la cual debe estar aprobada por la interventoría.
c. Informe final de gestión de calidad acorde con el plan aprobado por la interventoría.
d. Informe final de componentes entregables y proceso de ejecución del proyecto.
e. Documentación técnica, entre ella 1. Bitácora de obra.
f. Planos récord de obra, aprobados por la interventoría. (Cuando aplique)
g. Registro fotográfico definitivo.
h. Elaborar conjuntamente con el interventor, presentar y suscribir el acta final de obra y acta de Liquidación.
i. Elaborar y entregar el Manual de operación y mantenimiento de los equipos y sistemas eléctricos intervenidos, en un original y dos copias (Más 1 copia en medio digital), con los siguientes documentos y contenido mínimo:

- Descripción del contenido del manual.
- Directorio de profesionales, subcontratistas y proveedores responsables de atender la garantía en el que se señale direcciones y teléfonos.
- Manual de operación, uso, cuidado y mantenimiento de los equipos.
- Planos récord de obra en físico y digital en formato editable. (cuando aplique)
- Informe con los protocolos y resultado de todas las pruebas requeridas para cada uno de los sistemas y equipos.
- Listado de partes que componen los equipos suministrados, con referencias, especificaciones, y valor comercial al día de la entrega, en digital editable y en físico.
- Presentar Paz y salvo de proveedores y subcontratistas.

- Suministrar oportunamente a la Interventoría, la información requerida para la elaboración del acta de Liquidación del contrato de obra.

Dictar una capacitación de la operación y mantenimiento como prerrequisito para la firma del acta de recibo a satisfacción. La capacitación deberá ser dictada por un técnico especialista, certificado por el fabricante."

21. OBLIGACIONES DE LA USPEC.

Aprobar la garantía única aportada por el contratista, siempre que se ajuste a las condiciones exigidas en el contrato.

1. Expedir el registro presupuestal una vez se suscriba el contrato de obra.
2. Suministrar al contratista la información necesaria para el desarrollo del contrato.
3. Realizar los pagos de forma oportuna, correspondiente a las actas parciales que presente el contratista, siempre y cuando dichos documentos cumplan con los requisitos y soportes establecidos para tal efecto
4. Informar oportunamente al contratista, sobre quién será la persona destinada por la USPEC, encargada de ejecutar la interventoría y la supervisión del contrato de interventoría.
5. Impartir al contratista a través de la interventoría y la USPEC, directrices y orientaciones para el desempeño de las actividades propias del objeto del contrato.
6. Coordinar con el INPEC el acceso del contratista y de su personal a las instalaciones y las áreas a intervenir del establecimiento.
7. Dar respuesta oportuna a las solicitudes del contratista con ocasión de la ejecución del contrato.
8. Ejercer el respectivo control y vigilancia con el fin de alcanzar la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual a través de la interventoría y la USPEC.
9. Cancelar el valor del contrato, en la forma ofrecida.
10. Comunicar por escrito al contratista cualquier reclamación por deficiencia en los servicios contratados.

22. ETAPAS EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

En el desarrollo del contrato resultante de este proceso de selección el contratista deberá surtir las siguientes etapas:

22.1. FIRMA DEL ACTA DE INICIO DEL CONTRATO Y ACTA DE ENTREGA DE ÁREAS.

Se realizará la suscripción del Acta de inicio del contrato entre el contratista, la interventoría y la USPEC, de acuerdo con los formatos establecidos por la USPEC (M3-FO-03) y de acuerdo a lo establecido en el documento M3-MA-02_Manual_de_Supervisión_e_Interventoría o el documento equivalente que se encuentre vigente en la USPEC y a la normatividad vigente que lesea aplicable.

Para dar inicio al contrato se deberá suscribir un acta de inicio general, adicionalmente, para el inicio de cada uno de los establecimientos que se intervienen con el contrato se deberá suscribir un acta de inicio del establecimiento con la información particular por cada uno, sin que el plazo de ejecución de cada establecimiento pueda superar la fecha de terminación incluida en el acta de inicio general.

Al momento de suscribir el acta de inicio, se suscribirá el Acta de entrega de áreas, de los ERON que pertenezcan al grupo del cual el contratista sea adjudicatario.

23. INFORME DE RECONOCIMIENTO

Como resultado de esta revisión el contratista deberá presentar un informe a la interventoría, anexando el balance idóneo técnica y económicamente para el cumplimiento del objeto contractual y el logro de cada uno de los alcances propuestos por establecimiento.

Para la entrega del informe de reconocimiento se deberá realizar una visita técnica; dentro de los entregables se tendrán, el informe, el balance inicial, que incluye la verificación en detalle de las cantidades de obra y las memorias de soporte, y la programación de obra, una por cada establecimiento y una del grupo.

El contratista está obligado a, inspeccionar el lugar para luego dar inicio a la intervención, rectificar las medidas, determinar aquellas condiciones que puedan afectar las actividades a realizar, ajustar si es necesario el plan de trabajo y la programación de obra que garantice el cabal cumplimiento del plazo contractual.

El contratista durante la etapa de análisis debe coordinar con las directivas de cada uno de los ERON que hacen parte del contrato, el uso adecuado de las áreas a intervenir, los tiempos aprobados para los trabajos al interior de las edificaciones, establecerá que áreas pueden facilitar el trabajo simultáneo dentro de cada ERON, de tal forma que en conjunto las condiciones previstas permitan dar continuidad a la prestación de los servicios penitenciarios y carcelarios, así pues que permita cuando sea posible, la reorganización de estos.

En caso de que no se cuente con la planimetría necesaria para adelantar el proceso de verificación y reconocimiento de áreas para adelantar la respectivas actividades y que requiera para el cumplimiento del objeto contractual, el contratista adelantará la planimetría que necesite sin cargo adicional al proyecto, así mismo debe utilizar, cuando apliquen, los planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción entregadas por la USPEC únicamente para el desarrollo del objeto contractual, sin que por ello se entienda conferido algún derecho de propiedad intelectual y material.

Su entrega, en ningún caso, se entenderá como cesión de derechos o licenciamiento. De considerarse necesario por las partes, podrá desarrollarse esta ETAPA en menos tiempo del inicialmente previsto, siempre que el mismo garantice la totalidad de los requerimientos aquí descritos.

23.1. VISITA TÉCNICA E INSPECCIÓN AL ERON

- El contratista debe realizar las visitas de reconocimiento y entrega/recibo de áreas de cada uno de los frentes, para realizar la inspección esta visita debe contar con la participación de los profesionales y especialistas que se estimen pertinentes teniendo en cuenta el alcance ya determinado en cada caso, con el fin de determinar cualitativa y cuantitativamente los trabajos.

- El contratista deberá inspeccionar las áreas, su localización, dimensiones, costos y actividades para realizar la programación detallada de las obras y posterior control de la ejecución del contrato, con el fin de determinar el inicio de las obras teniendo en cuenta las condiciones definidas por parte de la Dirección del establecimiento.

- Dentro de la visita debe adelantar los levantamientos arquitectónicos, estructurales, de redes, toma de registros fotográficos, evaluación de las condiciones de seguridad de cada ERON y demás determinantes que considere para dar inicio a la ejecución de las obras contratadas y para mantener los tiempos de ejecución previstos.

23.2. BALANCE INICIAL.

- El contratista debe realizar el balance inicial del contrato dentro de los quince (15) días calendario posterior a la firma del acta de inicio, con el fin de que se revisen las actividades y las mayores o menores cantidades de obra.

- Como resultado de esta revisión el contratista deberá presentar un informe donde se consigne la revisión técnica y económica adelantada a la interventoría para que sea verificado, evaluado y aprobado teniendo en cuenta la mejor ruta de ejecución de la intervención.

- El balance debe contemplar la intervención en la totalidad de los establecimientos/ERON que componen el contrato y debe garantizar el cumplimiento de los alcances con la finalización de las actividades en cada uno de ellos.

- Dentro del balance se incluirán los ítems no previstos que puedan surgir dentro la ejecución de la obra; sin embargo, la entrega del balance no implica la aprobación de los precios consignados en el balance para las actividades nuevas. Su aprobación está sujeta al proceso previsto en este mismo documento. Por lo tanto, durante la ejecución, el contratista deberá en forma anticipada para evitar retrasos, tramitar la aprobación de estas actividades antes de su realización.

23.3. ETAPA I ALISTAMIENTO

- Revisión de la información existente.
- Visita técnica.
- Balance inicial del alcance.
- Aprobación de la programación de obra y cronograma de actividades.
- Aprobación de listado de insumos.

23.4. ETAPA II CONSTRUCCIÓN:

- Inicio de obra.
- Ejecución de obra.

La etapa de construcción hace mención a la ejecución física, administrativa, financiera, contable, legal, etc., del objeto contractual, con base en lo aprobado en la etapa anterior.

Los horarios de cada frente de trabajo se establecerán de común acuerdo entre el contratista, la interventoría y la Dirección del establecimiento, se debe tener en cuenta que los espacios para movilizar la Población Privada de la Libertad - PPL son mínimos y por lo mismo las áreas no se encontrarán disponibles en su totalidad y de manera exclusiva para adelantar los trabajos, se deben tener en cuenta las condiciones de cada frente/ERON.

El contratista se obliga a permitir la visita a los lugares de trabajo y a sus oficinas, a funcionarios de la USPEC, al interventor, a la Contraloría General de la República y demás entidades de control y vigilancia administrativa. El contratista deberá contar con una oficina central que, entre otros aspectos, le preste a la USPEC soporte en asuntos de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable, respecto al contrato.

23.5. ETAPA III CIERRE:

- Entrega / recibo de la obra.
- Actividades derivadas del cierre.
- Liquidación

Esta etapa comprende la finalización y cierre al contrato, posterior a la correcta y total ejecución de las obras, se requiere que el contratista adelante las actividades y gestiones pertinentes para obtener la liquidación de cada frente/ERON.

Para adelantar la liquidación el contratista deberá entregar la siguiente documentación:

- Acta de recibo final de obra suscrita por las partes (A1-S4-FO-08). Incluye el balance final de actividades y cantidades.
- Acta de liquidación. (M3-FO-05)
- Recibo de obras por parte del establecimiento firmado por el Director. (M2-FO-30)
- Pólizas actualizadas del contrato acorde a la fecha de terminación y recibo de obras.
- Directorio: en el que se señale direcciones y teléfonos de profesionales, subcontratistas y proveedores involucrados en las actividades.
- Original de la bitácora de la obra.
- Informe con la descripción y resultado de todas las pruebas requeridas por la interventoría, entre las cuales están, pruebas de presión, presión de descarga y prueba, caudal, etc.
- Declaración de cumplimiento del RETIE y certificado de Gas (si aplica).
- Planos record impresos y en medio digital.
- Acreditación, de acuerdo 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, cuando corresponda.
- Paz y salvo de proveedores y contratistas.
- Informe final de actividades.
- Registro fotográfico definitivo.
- Factura.

Para el cierre, entrega y recibo final se diligenciarán los formatos:

M2-FO-30 – Acta de recibido y entrega de espacios a establecimientos
A1-S4-FO-08 – Recibido a satisfacción obra/interventoría/consultoría.
Acta de Liquidación del contrato de obra (M3-FO-05)

Se suscribirá como soporte de la liquidación del contrato de obra y de interventoría para emitir autorización de pago una vez se cuente con todas las actas de cierre, entrega y recibo de espacios, y sea aprobado por la interventoría y la USPEC el balance final de obra.

23.6. INFORME FINAL – CIERRE DEL PROYECTO.

El contratista deberá entregar a la interventoría, para su revisión y aprobación, como sea el caso que aplique, al terminar los trabajos del grupo/contrato, un informe final, que se constituya en la memoria descriptiva consolidada del proyecto, que incluyan una relación detallada de los aspectos más relevantes de la ejecución del contrato principal y entregarlos en forma impresa en original y en medio digital, cuyo contenido será, como mínimo, el siguiente:

- Información general del contrato de obra y aspectos contractuales relevantes para cada frente/ERON.
- Antecedentes y descripción general de la obra para cada frente/ERON.
- Breve descripción de los trabajos, actividades y gestiones adelantadas para cada frente/ERON.
- Reporte de control legal: suspensiones, otrosí, adiciones, estado de las garantías, actas suscritas, etc., para cada frente/ERON.
- Reporte de control financiero: balance presupuestal del contrato, actividades no previstas, reclamaciones si se presentan, para cada frente/ERON.
- Reporte de control administrativo: relación de actas de comités técnicos y de reuniones, relación de informes de ejecución, relación de correspondencia enviada y recibida, etc., para cada frente/ERON.
- Reporte de control técnico: actas de comités técnicos y de reuniones, informes de ejecución (con sus registros fotográficos), programaciones de obra, control a los materiales utilizados, pruebas y ensayos, etc., para cada frente/ERON.
- Bitácora de cada frente/ERON.
- Registro fotográfico final, en medio impreso y digital, de los sitios o lugares donde se realizaron las intervenciones que evidencien el antes y el después de ejecutadas las obras de mantenimiento, para cada frente/ERON.
- Programación final del proyecto, en el cual se muestren todas las incidencias del mismo.
- Resultados de las pruebas y ensayos practicados durante la ejecución de la obra, para cada frente/ERON.
- Manual de operación de los sistemas. En medio físico, un original impreso y una copia y, en medio digital (en formato editable: Word: *.doc y no editable: Acrobat Reader: *.pdf)
- Manual de mantenimiento con las respectivas garantías de calidad y correcto funcionamiento.
- Directorio: en el que se señale direcciones y teléfonos de profesionales, subcontratistas y proveedores involucrados en las actividades.
- Paz y salvo, por todo concepto, expedido por los subcontratistas y proveedores.
- Paz y salvo de pago de honorarios y salarios de profesionales, personal técnico, calificado y no calificado, paz y salvo de obras, servicios o suministros derivados de la ejecución de la respectiva actividad que hacen parte del objeto del contrato.
- Modificación y/o actualización de las garantías que así lo requieran.
- Acreditación, de acuerdo 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, cuando corresponda.

23.7. PRELIMINARES.

Comprende la totalidad de actividades requeridas para la ejecución de las obras, así como las gestiones y actividades necesarias para la instalación y el inicio de las obras por parte del contratista, conforme aplique a los alcances e intervenciones de cada uno de los contratos.

A continuación, se esbozan algunos generales de referencia:

23.8. CENTRO DE ACOPIO PARA MATERIALES

El contratista contará durante la ejecución del contrato, con un centro de acopio para los materiales a utilizar en la obra, estos lugares serán designados por la Dirección del establecimiento, conforme a las áreas o espacios disponibles dentro de los mismos y donde no vulneren la seguridad del mismo.

Considerando que la mayoría de las obras se adelantan en espacios usados por la Población Privada de la Libertad-PPL, y siguiendo los conductos de seguridad establecidos por el INPEC, no se admite por ningún motivo, el depósito y acumulación de algún material o escombros en las zonas de trabajo y por lo tanto durante las horas no laborables, la zona de trabajo debe permanecerá limpia de escombros, materiales, equipos, herramientas, etc.

23.9. SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y CANALES DE COMUNICACIÓN

El contratista, así como la interventoría, deben disponer por lo menos una sede administrativa centralizada, la cual, debe estar dotada de los equipos y herramientas básicas para operar, contar con el apoyo logístico suficiente y disponer de los recursos necesarios para poder desarrollar el objeto contractual.

De la misma forma debe disponer de los sistemas de información necesarios que garanticen un acceso transparente, seguro, ágil a la información relacionada con el contrato, con el fin de realizar una correcta gestión de los recursos humanos, económicos, técnicos, entre otros, que contribuyan al cumplimiento del objeto contractual.

Así mismo, el contratista debe garantizar y disponer de canales de comunicación inmediatos, eficientes y seguros, entre los Directores de obra y de interventoría y sus respectivos equipos de trabajo.

23.10. DESMONTES Y DEMOLICIONES.

Se refiere este ítem a la ejecución de los trabajos necesarios para la demolición total o parcial de construcciones existentes, que sea necesario eliminar para la ejecución de actividades contratadas.

El contratista ejecutará las demoliciones que le sean ordenadas teniendo especial cuidado en la remoción de aquellos elementos que deben ser desarmados o desmontados sin dañarlos, tales como estructuras metálicas, techos, marquesinas, tanques, piezas sanitarias, puertas y ventanas, etc., para lo cual debe tomar las precauciones necesarias para conservar el estado en que se encuentran estos elementos.

En caso necesario el contratista solicitará una inspección ocular junto con la interventoría cuyas observaciones quedarán consignadas en un acta que incluya un registro fotográfico. Los escombros deberán ser depositados

en el sitio que indique el Director del establecimiento, conforme a las áreas o espacios disponibles dentro de los mismos y donde no vulneren la seguridad, para posteriormente ser trasladados al lugar establecido por la autoridad ambiental, a través del Programa de Manejo Ambiental de RCD, el cual reglamenta el manejo y disposición de residuos de construcción y escombros.

El aprovechamiento de los materiales resultantes de la demolición corresponde a la USPEC, quien determinará su reutilización o no en la misma obra. En el caso de demoliciones mal ejecutadas por el contratista, todos los trabajos que sean necesarios adelantar para subsanar los errores y resarcir los daños ocasionados, lo hará por su cuenta y a su cargo, sin que por ello surja reclamación alguna a la Entidad.

23.11. RETIRO Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS.

Corresponde a las actividades manuales para el retiro, trasiego vertical y horizontal de los escombros de la obra, cargue manual o mecánico de las volquetas de transporte y su disposición final a los botaderos autorizados por la autoridad ambiental correspondiente, y presentación del documento válido de acreditación de la disposición.

El material sobrante proveniente de las demoliciones debe organizarse adecuadamente y retirarse a un sitio fuera de las áreas de trabajo, el contratista lo hará asumiendo la responsabilidad por la disposición final del material en los botaderos por él determinados y debidamente aprobados por la autoridad ambiental y/o autoridad competente durante la ejecución las obras, a través del Programa de Manejo Ambiental de RCD, el cual reglamenta el manejo y disposición de residuos de construcción y escombros .

La cantidad de material a retirar será determinada y revisada por la interventoría. Considerando que la mayoría de las obras se adelantan en espacios usados por la Población Privada de la Libertad-PPL, y siguiendo los conductos de seguridad establecidos por el INPEC, la USPEC no aceptará, por ningún motivo, el depósito y acumulación de algún material o escombros, en las zonas de trabajo y por lo tanto durante las horas no laborables, la zona de trabajo permanecerá limpia de escombros o materiales o equipos o maquinaria o herramientas.

23.12. CERRAMIENTO, VALLA, LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE LAS ÁREAS DE TRABAJO Y ALEDAÑAS.

Se debe adelantar la construcción de cerramientos provisionales necesarios para la independización de las áreas a intervenir, los cuales no deben vulnerar la seguridad del ente carcelario. Por ello es de suma importancia, que el contratista coordine con el Director del Establecimiento o la persona que él designe, la ejecución de este tipo de actividades, y así, permitir el avance normal de las obras y el funcionamiento del ente carcelario en las condiciones de seguridad establecidas.
Por otra parte, se instalará una valla informativa al público en el sitio de las obras, con las especificaciones que indique la USPEC y la interventoría.

El contratista es responsable de mantener la limpieza de las zonas de trabajo (sin basuras, escombros, materiales de construcción en desorden (maderas, etc.), materiales de préstamo o provenientes de excavaciones, etc.) y atender la conservación de todo lo intervenido, incluida las áreas aledañas al lugar de los trabajos, hasta la entrega final y recibo definitivo por parte del establecimiento carcelario, la interventoría y la USPEC.

23.13. OBRA – MANTENIMIENTO ADECUACIONES

- Materiales, herramientas y equipos.

Todos los costos que demanden la compra, explotación, procesamiento, transporte, almacenamiento, uso y vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del contratista, quien a su vez deberá asumir los riesgos por pérdida, deterioro, desperdicio y mala calidad de los mismos.

Para la ejecución de las obras de mantenimiento, el contratista debe tener disponibilidad de equipos de construcción y herramientas necesarias para la ejecución del contrato, entre los equipos que deberá tener disponible se encuentran: andamios, formaletas, escaleras, mezcladoras, vibradores, motobombas, planta eléctrica, iluminación para trabajos nocturnos temporales, extensiones, tablero eléctrico móvil, sonda eléctrica, compresores, equipos de compactación pequeños, equipos de soldadura, entre otros.

Así mismo, deberá disponer de herramientas eléctricas como taladros, pulidoras, lijadoras y sierras, entre otras. El contratista debe contar con un inventario detallado de los materiales, equipos, maquinaria y herramienta que requiera para la correcta ejecución del contrato y deberá hacer la presentación de la misma a la interventoría quien verificará la pertinencia de la misma y adelantará ante la Dirección del establecimiento o la oficina pertinente, las gestiones para el registro de esta información y posterior ingreso a la zona de trabajo con los permisos que se requieran.

Los retrasos que se generen debido a la omisión de este procedimiento se entenderán como un incumplimiento y podrá acarrear sanciones o multas.

El contratista deberá suministrar a la interventoría, con la debida anticipación las muestras que se requieran y las pruebas o ensayos que se estimen pertinentes para garantizar la calidad de los materiales; si el contratista omite este procedimiento, la interventoría, podrá ordenarle el descubrimiento de las obras no visibles; los gastos que tal operación demande serán por cuenta del contratista, así como de su reposición. Las aprobaciones, por parte de la interventoría, de los materiales, no exonera al contratista de su responsabilidad por la calidad y estabilidad de las obras.

Por lo tanto, éste deberá reparar por su cuenta las obras defectuosas y/o que no se ciñan a las especificaciones establecidas por la USPEC.

- Pruebas y ensayos.

Todas las pruebas y ensayos tanto de materiales, como de obra ejecutada y equipos instalados estarán a cargo del contratista y se regirán por lo previsto en las especificaciones técnicas aprobadas por la interventoría y revisadas por la USPEC.

A juicio de la interventoría, se podrá solicitar practicar pruebas o ensayos a fin de corroborar la calidad de lo entregado por el contratista. Los ensayos se consideran válidos y aceptados, una vez aprobados por la interventoría.

23.14. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS ZONAS DE TRABAJO Y ALEDAÑAS.

Durante la ejecución de los trabajos, el contratista tendrá la obligación de usar procedimientos adecuados de construcción y protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar su calidad, estabilidad y acabados, inclusive en aquellos lugares que durante la construcción permanezcan prestando servicio.

Las reparaciones o reconstrucciones serán a costa del contratista y las intervenciones no serán aceptadas para el pago hasta tanto cumplan con lo especificado.

Aparte de la responsabilidad de la reparación de daños de las intervenciones no aceptadas que se especificó anteriormente, el contratista deberá limpiar las zonas de su trabajo y atender la conservación de toda el área intervenida, hasta la entrega final y recibo definitivo por parte de la USPEC.

El contratista debe mantener todas las áreas aledañas al lugar de los trabajos objeto del contrato en las condiciones en que se encuentren a la iniciación de los trabajos y recuperarlas en caso de que las destruya o deteriore durante la ejecución de los mismos.

23.15. BITÁCORA DE INTERVENCIÓN Y REGISTRO FOTOGRÁFICO.

La bitácora es una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes de la interventoría, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de las visitas de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc.

Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por los profesionales que intervienen en la ejecución de la obra y registran sus anotaciones, sea, el Director de obra o de interventoría, los residentes, especialistas o funcionarios de la USPEC.

Estará en posesión del residente de obra y a ella, tendrá acceso cuando así lo requiera, la interventoría y los delegados de la USPEC. Además de la bitácora es indispensable llevar un registro fotográfico en orden cronológico de la ejecución de cada una de las actividades ejecutadas que evidencie el antes y el después de la intervención y muestre detalles de su construcción.

23.16. INFORME QUINCENAL.

El contratista entregará quincenalmente a la interventoría el consolidado de los reportes diarios impresos y en medio digital, editable y en pdf.

De igual forma, el contratista presentará quincenalmente a la interventoría, para la revisión y aprobación un informe ejecutivo donde se consigne el avance en la ejecución.

Este deberá contener como mínimo:

- Información general del contrato: número, objeto, valor, plazo, fecha de inicio, fecha de terminación, vigencia de las garantías, fecha de pago, valor pagado en actas, valor por pagar.
- Actividades realizadas con el respectivo porcentaje de avance acumulado a la fecha del informe.
- Cumplimiento del cronograma.

- Dificultades y/o retraso.
- Observaciones, novedades.
- Registro fotográfico previo y posterior a la actividad realizada.

El formato y fecha de entrega de este informe serán concertados con la interventoría del contrato. El contratista deberá entregar de manera cumplida dichos informes.

En caso de retraso deberá adicionarse el plan de contingencia a implementar en el período que le sigue para superar este.

La interventoría en su deber y función deberá exigir, revisar y requerir cumplimiento del plan de contingencia, en concordancia con la cláusula de multas.

23.17. INFORME MENSUAL.

El contratista presentará mensualmente a la interventoría, para la revisión y aprobación, un informe en medio físico y digital que contenga:

- Estado y avance de obra acorde con el cronograma aprobado y vigente.
- Balance presupuestal.
- Actividades no previstas aprobadas con los documentos soporte gestionados para su aprobación.
- Ejecución de pruebas requeridas a todas las redes de instalaciones.
- Manejo de los materiales sobrantes y entrega de áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza.
- Medidas que han garantizado el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial.
- Horarios de trabajo que se han aplicado durante el período del corte.
- Personal que se encontraba en el período de corte, por cuadrilla y personal calificado.
- Copia por mes de las planillas de pago de seguridad social y parafiscal de los trabajadores.
- Descripción de los cerramientos que se tienen instalados en las áreas de los trabajos.
- Lista de equipos, maquinarias, herramientas y materiales utilizados en la obra.
- Evidencia de garantía de calidad de materiales y elementos de la obra.
- Actividades realizadas en el corte.
- Actividades atrasadas en el corte.
- Actividades programadas para el próximo corte.

- Observaciones y/o novedades. • Registro fotográfico.
- Copia de la bitácora.
- Presencia o no de hallazgos arqueológicos.
- Informe de seguridad en el trabajo.
- Informe de manejo ambiental.
- Actualización del programa de ejecución de actividades.
- Acreditación, de acuerdo 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, cuando corresponda.

Se incluirán, además, un registro de las comunicaciones físicas o digitales cruzadas entre el contratista, la interventoría y la USPEC.

El estado y avance de obra acorde con el cronograma aprobado y vigente solicitado, incluye un resumen y avance, de las actividades y cantidades de obra programadas vs las ejecutadas en el mes.

23.18. INFORME DE ENTREGA POR ERON.

El contratista debe suministrar como soporte del acta parcial de entrega por ERON, en el momento de la entrega de cada una de las áreas, un informe (impreso y en medio digital) a la interventoría donde se especifique la siguiente información:

- Manual de operación y de mantenimiento general (preventivo, correctivo y autónomo).
- Manual de fallas y diagnóstico de los bienes, equipos y accesorios (cuando aplique).
- Manual técnico (catálogo de equipos, listado de partes y repuestos recomendados).
- Certificación de Garantía mínima para bienes y equipos por un período de un (1) año, a partir de la fecha de entrega del mismo.

23.19. ACTAS Y OTROS FORMATOS.

El contratista, la interventoría y la USPEC suscribirán, según sea el caso y la pertinencia, los siguientes documentos dentro de cada una de las etapas:

- Acta de Inicio (M3-FO-03).
- Acta de entrega de áreas
- Acta de visita de reconocimiento y verificación de obras (M2-FO-03)

Adicional al acta deberá diligenciarse el formato M3-FO-34 Solicitud de modificaciones contractuales dirigido a la Dirección de Gestión Contractual.

- Formato de Especificaciones Técnicas.
- Acta de cambio de especificaciones.
- Acta de mayores y menores cantidades e ítems no previstos (balance presupuestal).
- Formato de Análisis de Precios Unitarios.
- Acta de comparación y fijación de precios no previstos e Informe de inversión.
- Acta de recibo parcial de obra (M2-FO-06).
- Acta de reunión o comité.
- Acta de Pre-entrega: Se suscribirá diez (10) días antes de la fecha de terminación del plazo de entrega del contrato establecido en la programación de obra; en este documento deberán establecerse las observaciones por parte de la interventoría a los trabajos entregados por el contratista, las cuales deberán ser atendidas por este antes de la terminación del plazo de entrega final.
- Actas de cierre, entrega y recibo final: Se suscribirá en la fecha de finalización del plazo contractual de la ETAPA II para cada frente/ERON de manera independiente, una vez el contratista de cumplimiento al 100% de los entregables requeridos, dentro de la cual deberán subsanarse en su totalidad las observaciones y recomendaciones emitidas por la interventoría en el acta de pre-entrega. En esta acta se dejará constancia del recibo al 100% de todas las áreas intervenidas objeto del contrato e igualmente del cierre de todas las obligaciones financieras por cada uno de los frentes/ERON.

Se debe firmar por el contratista y la interventoría, así mismo deberá verificar y firmar el profesional responsable de la USPEC, según políticas internas de la Unidad. De no entregarse el 100% de los trabajos contratados, se adelantarán las acciones legales correspondientes establecidas.

24. Reuniones y/o Comités.

Los directores de obra e interventoría deberán asistir a las reuniones exigidas en el contrato y a todas aquellas que cite la USPEC. Se debe enviar a la USPEC, una copia digital en formato PDF de las actas de reunión o de comité debidamente firmadas por los asistentes, en un periodo no mayor a dos (2) días.

25. Reuniones mensuales.

Se realizarán mensualmente con el acompañamiento de la interventoría (Director), una reunión para cada uno de los frentes/ERON, y una reunión general del contrato en las oficinas centrales donde, se revisarán los compromisos del acta anterior, el avance de obra frente a la programación vigente, el balance presupuestal incluyendo un informe de las ítems no previstos y mayores cantidades, el balance financiero, problemas por resolver, definiciones, inquietudes y demás aspectos que consideren pertinentes las partes.

Los temas tratados en estas reuniones deben quedar consignados en actas firmadas por los participantes.

Esta documentación quedará en custodia de la interventoría y será remitida a la USPEC por la interventoría junto con su informe mensual/final del contrato.

26. Comités de seguimiento

El contratista y la interventoría, sin perjuicio que participen otros funcionarios de las diferentes áreas de la USPEC, llevarán a cabo comités de obra, para tratar aspectos técnicos, administrativos, de seguridad y salud, relacionados con el objeto del contrato y así, llevar seguimiento y control permanente al desarrollo y ejecución.

En cada comité de obra se revisará el avance de obra comparado con la programación vigente y el balance presupuestal. Los demás temas a tratar se incluirán en el orden del día a conveniencia o necesidad de alguna o todas las partes.

De cada reunión se deberá levantar y firmar un acta por parte de todos los participantes, tanto de la interventoría y el contratista y cuando aplique también de la USPEC.

Esta documentación quedará en custodia de la interventoría y será remitida a la USPEC por la interventoría junto con su informe mensual/final del contrato.

27. MAYORES CANTIDADES DE OBRA.

El contratista está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten necesarias para la ejecución del objeto contractual, a los mismos precios unitarios contenidos en la propuesta económica, previa autorización de la interventoría y con el visto bueno por parte de la USPEC.

En caso de presentarse mayores cantidades de obra, estas podrán compensarse mediante acta suscrita entre el interventor y el contratista.

Si con ocasión de la ejecución contractual se hace necesario balancear el contrato y producto de este ejercicio, resultan mayores cantidades de obra que no alteran el valor estimado del mismo, su ejecución podrá autorizarse y formalizarse mediante la suscripción de un acta de mayores o menores cantidades o compensación, según corresponda, suscrita entre el interventor y el contratista, con el visto bueno de la USPEC.

Cuando las mayores cantidades de obra impliquen el aumento del valor estimado del contrato, será necesaria la modificación del mismo, previa expedición del certificado de disponibilidad presupuestal que las ampare.

Para ello, deberá diligenciarse el formato M3-FO-34 Solicitud de modificaciones contractuales dirigido a la Dirección de Gestión Contractual e iniciar el debido proceso.

27.1. Ítems o actividades no previstas.

Son obras no previstas aquellas necesarias para el cumplimiento del objeto contractual o técnicamente conveniente u oportuno, no pactadas desde el inicio del contrato. Si durante el desarrollo de la obra surge la necesidad de ejecutar ítems o actividades de obra no previstos contractualmente, previo balance presupuestal y verificación de menores y mayores cantidades de obra, el contratista los deberá ejecutar, previa modificación contractual.

Le está prohibido al contratista ejecutar ítems o actividades de obra no previstos en el contrato, sin que, previamente hayan sido aprobados.

Cualquier ítem que ejecute sin la respectiva aprobación, será asumido por cuenta y riesgo del contratista, de tal manera que la USPEC no reconocerá valores por tal concepto.

Para la determinación del precio de los ítems o actividades no previstos, y, por lo tanto, para la elaboración de análisis de precios unitarios, por parte del contratista, se tendrá en cuenta el valor de los insumos, entendido como aquel que corresponde a las tarifas de los equipos, precios de los insumos y/o materiales básicos y las tarifas de personal, contenidos en los respectivos análisis de precios unitarios de los ítems o actividades previstas y en la lista de precios de insumos.

En el evento en el que el análisis de los precios unitarios de los ítems o actividades previstas y/o en la lista de precios de insumos se haya consignado valores diferentes para un mismo insumo, se aplicará el menor valor. Si el precio de uno o algunos de los insumos necesarios para la determinación del valor del nuevo ítem o actividad no se encuentra en los análisis de precios unitarios, ni en la lista de precios de insumos, será propuesto entre el contratista y la interventoría y sometido a la aprobación de la Dirección de Infraestructura de la USPEC; en ningún caso serán superiores a los del mercado al momento en que este se apruebe.

Para esta aprobación el contratista de obra deberá realizar tres cotizaciones (3) de todos los insumos que requiera y adjuntarlas a la solicitud del ítem no previsto con su APU y a su vez esta debe ser avalada por la interventoría, y se diligenciarán los formatos requeridos para este fin, suministrados por la USPEC.

En el caso en el que dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la comunicación en la que la interventoría informe al contratista sobre la necesidad de ejecutar el ítem o actividad no previsto, éste no convenga en llevarlo a cabo, la USPEC podrá contratar su ejecución con un tercero.

27.2. Obra no aceptable

La interventoría tendrá autoridad para rechazar o no aceptar para el pago, la totalidad o parte de las intervenciones y documentos, ejecutadas y/o entregados por el contratista, que a su juicio no cumplan con las condiciones contratadas, los diseños, los planos o las especificaciones técnicas; procedimientos constructivos inadecuados, equívocos, malintencionados que conlleven defectos y/o fallas y/o prematura vejez y deterioro y/o riesgos, o, actividades que no hayan sido incluidas con previa aprobación de la interventoría en el programa de trabajo e inversión.

En este caso, la interventoría definirá si el rechazo será total, parcial o temporal y los requisitos que el contratista debe cumplir para obtener la aceptación y el visto bueno para el pago.

El contratista deberá ejecutar las medidas correctivas o trabajos exigidos por el interventor, a su costa y sin derecho a remuneración o a reclamación por mora en la aceptación de la entrega.

Toda actividad o trabajo realizado fuera de las zonas autorizadas y/o que exceda las cantidades definidas en la Etapa I, no serán pagadas y la interventoría podrá exigir su remoción, el restablecimiento de las condiciones originales o cualquier otra medida de acuerdo con procedimientos aprobados por él.

27.3. Procedimientos objetables y/o negligencia del contratista.

La interventoría exigirá al contratista el cambio de procedimientos, personal o equipos, así como la disposición de medidas que considere necesarias, por razones de seguridad, riesgo de perjuicios o para garantizar la buena calidad, uniformidad y correcta ejecución de las intervenciones.

El contratista aceptará los requerimientos y asumirá los sobrecostos que demanda su incumplimiento. El atraso o suspensión de trabajos que le ocasione tales requerimientos no serán motivo de modificación del programa general de inversiones ni del plazo del contrato.

La interventoría podrá exigir al contratista el suministro de muestras de materiales a utilizar antes de iniciar las intervenciones o en el transcurso de la ejecución de las mismas y aceptar o no, la utilización de equipos, herramientas o personal contratado, así mismo debe exigir una secuencia fotográfica de los sitios o lugares donde se desarrollarán las intervenciones antes, durante y después de ejecutadas éstas.

Los costos de las muestras serán por cuenta del contratista.

27.4. Modificaciones contractuales de cantidades y/o especificaciones técnicas de obra

La USPEC se reserva el derecho de modificar las cantidades contratadas según lo requiera la intervención, dando aviso al contratista con cinco (05) días calendario de anticipación a la fecha de inicio de la actividad, sin que por este hecho el contratista pueda pedir indemnización alguna a la Entidad; así mismo, podrá incrementar las cantidades de acuerdo a las necesidades de los establecimientos y para su cancelación serán tenidos en cuenta los valores unitarios fijos contenidos en la propuesta presentada por el contratista para esta selección y previa aprobación de la USPEC.

Durante la ejecución del contrato, la USPEC podrá en cualquier momento exigir la modificación de la labor contratada, siendo dichas variaciones obligatorias para el contratista.

Estas variaciones deberán constar por escrito en las actas firmadas por el contratista y la interventoría y estarán debidamente soportadas.

Cualquier cambio o modificación que proponga el contratista deberá ser previamente aprobado por la interventoría y de la USPEC.

Toda modificación que se presente durante la ejecución de los trabajos que altere la localización y cantidades de intervención, así como la aprobación e incorporación de actividades nuevas deberá constar por escrito en actas suscritas por el interventor y el contratista con el visto bueno y aval de la USPEC, siempre y cuando, no incremente el valor del contrato y el plazo de entrega; en el evento de que se incremente el valor y/o el plazo de entrega, se requerirá de la suscripción y validación de una adición y/o prórroga debidamente soportada; la misma será objeto de revisión y aprobación por parte de la USPEC.

La interventoría suministrará los informativos adicionales necesarios para la ejecución de los trabajos, objeto de la respectiva acta con indicación de su justificación y vigilará que se cumplan con los requisitos previstos para la adición y/o prórroga del contrato, en cuanto a la ampliación de las garantías, reprogramación de los trabajos a ejecutar según las causales que la motiven.

En caso de que el acta incluya precios unitarios no previstos estos se deben calcular previamente y deben ser aprobados por la interventoría y validados por la USPEC de acuerdo con los soportes que son entregados para revisar la actividad; los insumos no previstos del precio unitario deben estar acompañados de por lo menos tres cotizaciones que permitan establecer su valor, así como de la justificación y recomendaciones por parte de la interventoría; adicionalmente para la construcción de precios unitarios no previstos el contratista se basará en precios unitarios de actividades similares que se encuentren en el presupuesto cotizado por el contratista.

En cada modificación se hará mención expresa de si hay o no variaciones en el programa de trabajo e inversiones. Se reitera que cualquier cambio, adición o modificación deberá estar debidamente sustentada y aprobada por parte de la USPEC.

El valor conjunto de las actas de modificaciones no podrá sobrepasar los límites establecidos en el contrato. Si por circunstancias especiales hay necesidad de modificar el valor convenido, las partes suscribirán una adición cuyo valor no podrá exceder en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos mensuales legales vigentes y acogiéndose al procedimiento y parámetros establecidos en la minuta del contrato y según lo establecido en Artículo 40 de la Ley 80 de 1993.

28. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y LISTADO DE PRECIOS DE INSUMOS.

El contratista debe presentar el análisis de los precios unitarios y las especificaciones técnicas de la totalidad de los ítems requeridos por frente (ERON) de acuerdo a la oferta económica de cada uno de los establecimientos o frentes.

Así mismo, deberá presentar el listado de precios de la totalidad de los insumos (materiales, equipos, transporte y mano de obra) utilizados para la elaboración de los análisis de precios unitarios, de conformidad con las especificaciones técnicas, es decir, el desglose de insumos, la cual debe contener el insumo, la unidad de medida, el valor unitario incluido el IVA, y la cantidad total requerida en todas las actividades que componen el presupuesto.

Los análisis de precios unitarios deberán contener los siguientes componentes específicos:

28.1. Equipos y Herramientas

Realizar una descripción del equipo y/o herramienta necesaria para la realización de cada actividad. Incluir la tarifa / unidad relacionada con la utilización del equipo, los costos de la herramienta y los rendimientos del mismo.

- Materiales: indicando la descripción clara y completa del material a utilizar con sus debidas especificaciones técnicas; indicando la unidad de medida utilizada y el rendimiento. Incluir el desperdicio si aplica.
- Transportes: Indicando la descripción del tipo de transportes, acarreos, o fletes, implementados para llevar desde el punto de fábrica y/o venta hasta el sitio de la obra las herramientas, equipos, y materiales; indicando la unidad de medida utilizada para el pago de dicho transporte; e indicando los rendimientos de desplazamientos o de las modalidades de pago pactadas con el respectivo transportador.
- Mano de obra: indicando la descripción del tipo de profesionales y/u operarios requeridos en la actividad y según el perfil necesario para cada labor; indicando la unidad de medida utilizada para el pago, los valores reconocidos al factor humano que ejecuta la actividad de acuerdo a las tarifas establecidas y/o al valor del mercado, contemplando ya fuese de manera discriminada o incluida (pero indicada expresamente) los incrementos relacionados con el pago de las prestaciones sociales. Los costos de herramienta menor estarán contemplados en este componente.

Cualquier insumo no registrado y que a juicio de la interventoría es parte integral de la ejecución de la actividad será asumida en su totalidad por el contratista, dentro del valor unitario de la actividad.

Todos los costos incluidos en el análisis de precio unitario, deben contener los impuestos de ley.

En el evento en que en la lista de precios de insumos se hayan consignado valores diferentes para un mismo insumo, para todos los efectos relativos a la ejecución del contrato se aplicará el de menor valor.

Deberá existir plena correspondencia entre el valor total unitario de cada una de las actividades relacionadas en el anexo técnico y el valor total unitario de cada uno de los análisis de precios unitarios.

La interventoría no podrá aceptar la presentación de análisis de precios unitarios en los cuales no se discriminen los insumos requeridos para la ejecución de la actividad.

El contratista deberá aportar al interventor los análisis de precios unitarios correspondientes, en concordancia con los precios ofertados en la propuesta económica de cada uno de los frentes.

Para el estudio de los precios unitarios el contratista deberá tener en cuenta, además de los costos básicos ya mencionados, como equipos, materiales, transporte y mano de obra, los factores de producción y las condiciones de la zona, transporte, acceso a los sitios de trabajo, sistema de explotación y producción de los agregados pétreos y todos aquellos factores que puedan incidir en los precios unitarios de los diferentes ítems.

Se deberá presentar el análisis para cada uno de los ítems de la propuesta económica, los cuales servirán como base de análisis para la aprobación de precios no previstos.

Cualquier controversia que se presente durante la ejecución del contrato, debido a una mala elaboración de los análisis de precios unitarios y/o a su entrega posterior a la firma del acta de iniciación, será responsabilidad exclusiva del contratista, quien por tal causa incurrirá en incumplimiento grave de sus respectivas responsabilidades y se harán acreedores a las sanciones contractuales correspondientes y deberán asumir los sobrecostos y demás consecuencias que por ello se generen.

Para esta actividad se utilizarán, el Formato de Análisis de Precios Unitarios y el Formato de Especificaciones Técnicas entregado por la USPEC; para los ítems no previstos se suscribirá el Acta de comparación y fijación de precios no previstos.

29. CANTIDADES DE OBRA.

Se entiende por cantidades de obra las estimadas por la USPEC y presentadas en la propuesta económica por el contratista, las cuales son aproximadas y están calculadas según las necesidades estimadas de la obra objeto del contrato, razón por la cual podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la misma.

En el presupuesto se registran:

29.1. PRECIOS UNITARIOS FIJOS.

Se entiende por Precio Unitario Fijo, el valor por unidad de recurso, obra, trabajo, servicio o bien, señalado por el contratista en su propuesta económica, el cual remunera la totalidad de los gastos en que puedan incurrirse para la ejecución de la actividad.

Incluye, honorarios, salarios y prestaciones sociales del personal, incrementos salariales y prestacionales, horas extras diurnas y/o nocturnas y/o festivas, dotación, transporte, alojamiento, alimentación. También, los gastos de funcionamiento de la oficina de apoyo central, campamentos, dotación de campamentos, mobiliario, cámaras, papelería, fotocopias, ploteo de planos, caja menor, servicios provisionales, baños, instalación y sostenimiento de la seguridad industrial y salud ocupacional, computadoras e impresoras con su software, pólizas y sus ampliaciones si fuere el caso, todos los impuestos, deducciones, contribuciones a cargo del contrato. En general, todo costo en que incurra el contratista para el cumplimiento del objeto del contrato en su ejecución y administración.

29.2. PROGRAMACIÓN DETALLADA DE LA OBRA.

El contratista debe presentar a la interventoría junto con el balance inicial de la obra, la programación detallada de la obra y el plan de trabajo, la cual debe presentarse en diagrama de GANTT, debe incluir la totalidad de las actividades requeridas para la correcta ejecución del objeto contractual, deberá encontrarse el alcance de cada actividad con el desglose de las tareas, unidades y cantidades, la secuencia y duración de cada actividad con las relaciones de precedencia y dependencias, el inicio y el fin proyectado, la asignación de recursos, rendimientos y costos generales por etapas, identificar hitos (entregables y responsables) y evidenciar la ruta crítica.

Deberán ser elaborados hasta el nivel de capítulos e ítems, teniendo en cuenta la información presentada en la propuesta y, entre otros aspectos, los planos correspondientes a los levantamientos arquitectónicos, estructurales, sanitarios, hidráulicos, eléctricos, entre otros, los documentos técnicos y las condiciones del sitio de los trabajos, utilizando un software tipo Project o similar, en un diagrama de barras discriminado por semanas. Los programas se sujetarán, en todo caso, al plazo de ejecución del objeto contractual y a los hitos acordados, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio y serán, como mínimo el Programa general de la obra, el Programa por frentes, el Programa de compras y suministros, el Programa de subcontratos y equipos, el Cronograma de ejecución de actividades.

La programación de las obras debe contener las actividades sucesoras y predecesoras para el correcto cálculo de la ruta crítica, diagrama de GANTT distinguiendo la ruta crítica, asignación de recursos a las actividades, medida, para el caso de los equipos la programación deberá tener en cuenta los tiempos de análisis, fabricación, importación (si aplica) e instalación. En la programación deberán reflejarse entregas parciales, con el fin de poder realizar el seguimiento y control de los mismos.

El programa debe permitir la verificación de cada etapa por parte de la interventoría y el control y seguimiento del avance de cada actividad, es decir lo programado contra lo ejecutado.

Este documento dará cuenta de las actividades de obra, además de los requerimientos según puntos sucesores, el contratista debe coordinar con la interventoría y la Dirección del establecimiento el uso indicado

y verificar la pertinencia de las intervenciones como estructuras y elementos temporales o provisionales necesarios para garantizar la continuidad en la prestación de servicios penitenciarios y carcelarios para la Población privada de la Libertad-PPL, logrando que funcione el programa que actualmente desarrolla en áreas que permitan una reorganización del uso de los espacios y de manera paralela la intervención en la edificación. En la programación de obra deberán reflejarse entregas parciales con el fin de mantener habilitados la mayor cantidad de espacios y realizar el seguimiento y control de los mismos, así como mantener el control y el seguimiento de la ejecución física del contrato y de las actividades dentro de los planos previstos por la Entidad. El archivo debe entregarse en medio impreso y digital en formatos editables y con copia en PDF.

Si el interventor o la USPEC, considera necesario solicitar aclarar o ampliar la programación presentado, podrá hacerlo, y el contratista se obliga a efectuarlas de manera inmediata y siempre teniendo en cuenta que no se vean afectados los tiempos de ejecución de las actividades de obra y desarrollo del contrato.

30. VIGILANCIA DEL CONTRATO.

La USPEC contratará un interventor integral de conformidad con lo establecido en el numeral 1o del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y al artículo 82 de la Ley 1474 de 2011, quien será el encargado de vigilar el desarrollo, ejecución y cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA y hará cumplir las disposiciones internas de la USPEC y demás normas legales, de acuerdo con las especificaciones del contrato y el Manual de Supervisión e Interventoría de la USPEC vigente y con sus modificaciones durante la ejecución del contrato, así como el manual de contratación de la USPEC, sin que esta Interventoría releve al CONTRATISTA de su responsabilidad. El interventor tendrá a su cargo el seguimiento técnico, administrativo financiero, contable, jurídico, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo del objeto del contrato, de acuerdo con los estudios previos, pliegos de condiciones, adendas, anexos, apéndices y la propuesta.

Por otra parte, el ARTÍCULO 83 del decreto 1474 de 2011, SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA CONTRACTUAL establece: "Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las Entidades Públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda.

La interventoría consistirá en el seguimiento técnico, financiero, administrativo y jurídico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la Entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría."

El Art. 32 de la Ley 80 de 1993 establece: "(…) En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación o concurso públicos, la Interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la Entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del presente estatuto".

Así mismo, el Articulo 32, indica sobre los Contratos Estatales: Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las Entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación (...).

Nota: La USPEC mantendrá durante todo el tiempo que dure la ejecución del contrato, la interventoría, para que verifique que el proyecto se desarrolle conforme a los diseños definitivos, las especificaciones técnicas, pliego de condiciones, adendas, anexos, apéndices y al contenido del presente contrato.

31. SEGUIMIENTO

El Subdirector(a) de Construcción y Conservación, será el responsable dentro de la dependencia encargada de hacer seguimiento al desarrollo de contrato que se llegue a celebrar, y supervisar el correspondiente contrato de Interventoría, sin que ello desconozca las responsabilidades previstas en la normatividad vigente para la Interventoría.

La Ley 1474 de 2011 en su artículo 83 reza lo siguiente: *"Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda."* Así pues, el seguimiento al contrato de obra y el de interventoría será ejercida por la USPEC, mediante la Dirección de Infraestructura y a través de la Subdirectora de Construcción y Conservación o quien haga sus veces, o quien con posterioridad designe el ordenador del gasto las cuales se apoyarán en el desempeño de los funcionarios del área o en contratistas de prestación de servicios profesionales, quienes deberán cumplir con los deberes, obligaciones y responsabilidades asignadas por la Ley 80 de 1993, la Ley 734 de 2002 y la Ley 1474 de 2011 como aplicar lo dispuesto en el Manual de Supervisión e Interventoría de la USPEC vigente. La supervisión deberá velar por el cumplimiento de lo establecido en la Ley 789 de 202 y 828 de 2003 relacionadas con el cumplimiento de parte del contratista de interventoría y el de obra, de todas las obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales.

La supervisión no podrá eximir o modificar ninguna de las obligaciones y responsabilidades del contratista.

32. CONSIDERACIONES ASOCIADAS A INCUMPLIMIENTOS

32.1. PLAN DE CONTINGENCIA

Detectado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA y/o un atraso del 5% con relación al plan detallado de trabajo, el interventor deberá solicitar un plan de contingencia para aquellas actividades que dieron origen al atraso.

Si el atraso persiste y supera el 10%, una vez vencido el plazo otorgado por el interventor del contrato para subsanar la situación y ponerse al día, el interventor deberá solicitar el inicio del correspondiente procedimiento sancionatorio administrativo correspondiente.

Si en aplicación del plan de contingencia los hechos que dieron origen al atraso son superados y/o subsanados, no habrá lugar al inicio de actuaciones para la imposición de las sanciones aquí previstas

32.2. MULTAS

Las multas a las que se refiere esta cláusula son apremios al contratista de obra para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, por lo que pueden

acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

La USPEC tendrá la facultad de imponer multas mediante acto administrativo, previa actuación desarrollada en el marco de lo dispuesto en la normatividad vigente, en caso de incumplimiento parcial o total de cualquiera de las obligaciones a cargo de la interventoría, tasando su valor bajo las siguientes reglas:

a. Por incumplimiento en los términos para requisitos de ejecución y demás requeridos para el inicio del contrato: Si el contratista de obra no allega en los términos establecidos en el contrato los documentos necesarios para la legalización del mismo, se causará una multa equivalente al 0.1% del valor total del contrato, por cada día calendario transcurrido a partir de la fecha para el cumplimiento de esta obligación y hasta su completa satisfacción, o hasta que la USPEC considere preciso hacer efectiva la cláusula penal por la gravedad del incumplimiento.

b. Por la utilización de software no licenciado por parte del contratista de obra, se causará una multa equivalente al 0.1% del valor total del contrato. Si se evidencia por parte de la interventoría que el contratista continúa utilizando software no licenciado la USPEC podrá hacer efectiva la cláusula penal, de conformidad con el procedimiento establecido en la norma vigente aplicable.

c. Si el contratista incumple cualquiera de las obligaciones relacionadas con la vinculación del personal puesto a disposición para la ejecución del presente contrato, y se niegue a corregir dicho incumplimiento después de mediar el apremio con la interventoría, se causará una multa diaria equivalente al 0.1% del valor total del contrato.

   Estas multas se causarán hasta cuando el contratista de obra demuestre que ha corregido el incumplimiento respectivo a satisfacción de la interventoría. Si transcurren más de treinta (30) días calendario sin que se haya subsanado el incumplimiento, la USPEC podrá declarar la cláusula penal pecuniaria.

d. Por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contenidas en el contrato o en los documentos que lo integran, o cumplirlas deficientemente o por fuera del tiempo estipulado, se causará una multa equivalente al uno por mil (1X1000) del valor total del contrato, por cada día calendario que transcurra desde la fecha prevista para el cumplimiento de dichas obligaciones y hasta cuando estas efectivamente se cumplan.

   Si pasaren más de treinta (30) días calendario sin que el contratista de obra haya cumplido, la USPEC podrá hacer efectiva la cláusula penal para cualquier evento indicado en esta cláusula.

e. Detectado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA y/o un atraso del 5% con relación al plan detallado de trabajo, el contratista de obra deberá presentar un plan de contingencia para aquellas actividades que dieron origen al atraso.

f. Si el atraso persiste y supera el 10%, una vez vencido el plazo otorgado por el interventor del contrato para subsanar la situación y ponerse al día, el interventor deberá solicitar el inicio del correspondiente procedimiento sancionatorio administrativo correspondiente.

g. Si en aplicación del plan de contingencia los hechos que dieron origen al atraso son superados y/o subsanados, no habrá lugar al inicio de actuaciones para la imposición de las sanciones aquí previstas. O en su defecto, se causará una multa equivalente al 0,001 del valor total del contrato, por cada día calendario que transcurra desde la fecha prevista para el cumplimiento de dichas obligaciones y hasta cuando estas efectivamente se cumplan.

h. La imposición de la multa atenderá criterios de oportunidad, razonabilidad, proporcionalidad y gravedad de la obligación incumplida.

i. El valor máximo de las multas señaladas anteriormente, no podrá superar el treinta por ciento (30%) del valor del contrato de obra.

El pago o deducción de las multas no exonerará al contratista de obra del cumplimiento de sus obligaciones emanadas del contrato.

En caso de proceder la imposición de multas, el contratista de obra autoriza expresamente a la Entidad con la firma del presente contrato, a realizar los descuentos correspondientes, de los saldos a su favor (previo a efectuar las retenciones de tributos a que haya lugar, sobre dichos saldos a favor) o de la garantía constituida, de conformidad con lo establecido en el artículo 17 de la Ley 1150 del 2007 y normas que regulen dicha materia. Si ni lo uno ni lo otro fuere posible la USPEC las cobrará por la vía ejecutiva, para lo cual, el presente contrato, junto con el acto de imposición de la multa, prestará mérito de título ejecutivo.

32.3. CLÁUSULA PENAL.

En caso de declaratoria de incumplimiento parcial o total del contrato, por mora o retardo en el cumplimiento de sus obligaciones, el contratista de obra pagará a la USPEC, a título de pena pecuniaria, una suma equivalente hasta por el treinta por ciento (30%) del valor total del contrato.

La tasación de la cláusula penal atenderá criterios de oportunidad, razonabilidad, proporcionalidad y gravedad del incumplimiento.

Para la imposición de la cláusula penal se aplicará el procedimiento previsto en la normatividad vigente. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como una estimación anticipada de perjuicios que la interventoría causa a LA USPEC.

El valor pagado como cláusula penal no es óbice para demandar, ante el juez del Contrato, la indemnización integral de perjuicios causados si estos superan el valor de la cláusula penal.

El pago o deducción de la cláusula penal no exonerará al contratista de obra, del cumplimiento de sus obligaciones emanadas del contrato.

En caso de proceder a la aplicación de la cláusula penal, el contratista de obra, autoriza expresamente a la entidad con la firma del contrato, para hacer el descuento correspondiente de los saldos a él adeudados por la Entidad, previo a practicar las retenciones por tributos a que haya lugar, o en su defecto se hará efectivo el amparo de cumplimiento de la Garantía Única.

Si lo anterior no fuere posible la USPEC cobrará la pena pecuniaria por vía de la jurisdicción coactiva conforme a la ley. Lo anterior sin perjuicio del derecho que conservará la USPEC, de aceptar el cumplimiento tardío de la obligación simultáneamente con el cobro de la cláusula penal, cuando ello sea el caso.

32.4. CADUCIDAD

Reunidos los supuestos legales para su aplicación, la USPEC declarará la caducidad administrativa del contrato que se llegare a celebrar, de acuerdo con lo previsto en el artículo 18 de la Ley 80 de 1993, la Ley 40 de 1993, la Ley 418 de 1997 y la Ley 548 de 1999, siguiendo el procedimiento previsto para el efecto.

33. TOMA DE POSESION DE LAS OBRAS

Por regla general, una vez finalizado el plazo de ejecución del contrato, dentro de los términos y trámites previstos en el presente documento, la USPEC recibirá a satisfacción los trabajos, con la anuencia del contratista. Sin embargo, atendiendo la trascendencia de los proyectos que adelanta la USPEC, en determinadas circunstancias, cuando exista parálisis de las actividades o imposibilidad de recibo a satisfacción de la misma, que exijan de la Entidad o de otra autoridad administrativa una intervención para garantizar la prestación del servicio, la USPEC, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al vencimiento del plazo para la suscripción del acta de recibo final a satisfacción o de la parálisis de las actividades, sin necesidad de acto administrativo que lo ordene, tomará posesión de las obras, para lo cual la USPEC adelantará el siguiente procedimiento:

A. **Convocatoria:** El ordenador del gasto o en quien este delegada la función, citará con una antelación mínima de siete (7) días hábiles, al Contratista, a su garante y coasegurador de contarse con este en caso tal, para que conjuntamente con la interventoría del contrato, proceda a efectuar una visita de verificación de las actividades, de la cual se levantará un acta en el formato adoptado por la USPEC, en la que se plasmará el estado financiero y material del contrato a la fecha, el inventario de maquinaria, equipos, materiales y en general todo lo que se encuentre en el lugar de los trabajos, de igual manera indicando las actividades recibidas a satisfacción y las anotaciones y salvedades a que haya lugar, anexando los soportes respectivos.

   A esta visita de verificación la USPEC, también podrá convocar a las autoridades que, en el marco de sus competencias constitucionales o legales, deban pronunciarse sobre el recibo de los trabajos.

B. **Preparación de la diligencia.** Con el objeto de dejar las salvedades que permitan la defensa administrativa y judicial de la USPEC, se deberá revisar de forma previa a la toma de posesión de las obras, si sobre dicho contrato se desarrollan acciones judiciales o actuaciones administrativas, con el fin de verificar su alcance y redactar el acta de toma de posesión de forma tal que no se afecten las estrategias de defensa planteadas por la Entidad o las actuaciones administrativas que se lleguen a tramitar. Para ello, se llevará a cabo una mesa de trabajo previa, gestionada por la interventoría y la USPEC.

   En esta mesa de trabajo también se debe revisar y validar el balance material y financiero del contrato a la fecha, y analizar las dificultades que puedan presentarse en la diligencia, con el fin de precaver y adoptar las medidas que garanticen su eficacia.

C. **Diligencia**. Si el Contratista y su asegurador no comparecen, o se niegan a suscribir la citada acta, la USPEC dejará constancia de ello, pero continuará con la diligencia.

D. **Acta.** El acta de posesión que se levante producto de la diligencia será insumo para que la Entidad gestione las actuaciones sancionatorias contractuales a que haya lugar, proceda a iniciar las acciones judiciales que requiera. Esto incluye verificar el cumplimiento del deber de vigilancia y control al contrato efectuado por parte de la interventoría y la necesidad de iniciar actuaciones administrativas o acciones judiciales contra éste.

E. **Gestión posterior a la posesión.** Una vez efectuada la posesión de las obras, sobre los trabajos que se reciban a satisfacción, la interventoría del contrato, en coadyuvancia con la supervisión del contrato de interventoría y el ordenador del gasto, deberá gestionar ante el asegurador, la activación del amparo de estabilidad correspondiente, dentro de la garantía única constituida

Efectuada la toma de posesión, se podrá gestionar las contrataciones y demás medidas necesarias para salvaguardar la infraestructura y para superar las dificultades que se hayan generado. La toma de posesión, no condiciona, impide o releva el ejercicio de la facultad sancionatoria ni de las facultades excepcionales por parte de la USPEC, ni de las acciones judiciales correspondientes.

33.1. La USPEC tomará posesión del frente cuando

- Se presente abandono de éstas por parte del contratista.
- El contratista sea renuente a entregar los trabajos y se niegue a entregar la información necesaria para el recibo a satisfacción.
- Surja la imposibilidad de recibir a satisfacción las actividades por incumplimiento del contratista.
- Se presenten hechos de fuerza mayor o caso fortuito o circunstancias que exijan de la entidad o de otra autoridad administrativa una intervención urgente para garantizar los fines de la contratación, y prestación del servicio.

Posteriormente, la dependencia responsable del contrato, bajo la dirección del ordenador del gasto, de forma conjunta con la interventoría, realizará las siguientes gestiones:

- La activación del amparo de estabilidad y calidad de la obra recibida a satisfacción será solicitada por el ordenador del gasto ante la correspondiente aseguradora, a través de una comunicación en la que se expliquen los hechos ocurridos, la actuación de la Entidad, el fundamento legal de la solicitud, adjuntándose copia del acta de posesión y de los demás documentos que se requiera.

Para la elaboración de esta comunicación el ordenador del gasto se apoyará en la Dirección de Gestión Contractual, la Interventoría y la USPEC, si no ha cumplido con las obligaciones a su cargo, sin perjuicio de las actuaciones administrativas o las acciones legales que se adelanten en su contra.

Si las actividades se recibieron parcialmente a satisfacción y, no se obtiene la activación del amparo de estabilidad y calidad de la obra, constituido en la garantía única aprobada, se deberá gestionar con el área competente el mantenimiento o finalización de los trabajos; para ello se deberá evaluar el estado material de los frentes y la necesidad de que se finalicen las actividades no ejecutadas, bien sea a través de actividades de mantenimiento o de construcción. Esto puede implicar el desarrollo de procesos de contratación por parte del ordenador del gasto.

Si se activó el amparo de estabilidad y calidad de la obra dentro de la garantía única de cumplimiento constituida, se deberá llevar a cabo el seguimiento correspondiente. De presentarse cualquier afectación de las obras, se deberá elaborar un informe y remitirse al ordenador del gasto, al contratista y a su garante con el fin de iniciar la declaración del siniestro. Tanto el ordenador del gasto, como la interventoría y el área supervisora continuarán vinculados a la verificación y gestión de ajuste o corrección de cualquier afectación que se presente a la calidad de los trabajos recibidos a satisfacción.

Sobre las obras que no sea recibido a satisfacción, se deberá gestionar con la dependencia competente la revisión y realización de los trabajos faltantes, bien sea a través de contratos vigentes, siempre y cuando el alcance del objeto permita incorporar la actividad requerida bajo el principio de planeación, sin llegar hacer en ningún un momento una modificación incorporando un contrato adicional o de nuevos negocios jurídicos conforme las reglas de selección que trata la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015 y demás normas que regulen la materia.

La USPEC gestionará el reconocimiento de estos perjuicios a través de la actuación administrativa de declaración de incumplimiento o a través de una acción judicial.

34. REQUERIMIENTOS DE ORDEN TÉCNICO Y LEGAL

Sin perjuicio de lo establecido en los apéndices del contrato de mantenimiento, el contratista deberá cumplir con lo establecido en las normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción locales, nacionales e internacionales aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del contrato de construcción.

Así mismo, lo contemplado en el Sistema de Gestión de Calidad de la USPEC, sus procedimientos, formatos y manuales. A continuación, se relacionan algunas normas técnicas que debe cumplir el contratista en desarrollo del contrato de mantenimiento: Se debe tener en cuenta de acuerdo con las actividades, toda la normatividad técnica y legal aplicable de riguroso cumplimiento para la ejecución de las actividades.

A continuación, se mencionan algunas sin perjuicio de las demás que sean aplicables:

34.1. CONSTRUCCIÓN

El Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR –10 (Decreto 092 de 2011) y/o normativa sismo resistente vigente aplicable - Código NSR –10. Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes y/o Normativa sismo resistente vigente aplicable o Ley 400 de 1997. “Por la cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes”. o El Decreto Nacional 1538 de 2005. Disposiciones aplicables para el diseño y ejecución de obras de construcción, ampliación, adecuación y modificación de edificios, establecimientos e instalaciones de propiedad pública o privada, abiertos y de uso al público. o Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.

34.2. AMBIENTAL

Normatividad ambiental establecida a nivel nacional, y de forma específica por parte de la Corporaciones Autónomas Regionales de cada una de las zonas a que pertenezca cada grupo, y las normas que las complementen y/o sustituyan:

- Resolución 0330 de 2017: “Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009”, y las normas que las complementen y/o sustituyan.
- Resolución 0631 de 2015: “Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones”, y las normas que las complementen y/o sustituyan.
- Resolución 2115 de 2007: “Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.”, y las normas que las complementen y/o sustituyan.
- Decreto 1575 de 2007: “Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.”, y las normas que las complementen y/o sustituyan.
- NTC 1500 y las normas que las complementen y/o sustituyan.
- NTC-1669 (Norma vigente para la instalación de gabinetes, mangueras y Gabinete y equipos de presión).
- NFPA 20 – Norma para la instalación de bombas estacionarias de Protección contra Incendios.
- Resolución 541 de 1994 Ministerio del Medio Ambiente. - Regula manejo de escombros, de materiales de construcción, capa orgánica, suelo y subsuelo.
- Ley 99 de 1993. Ley general ambiental de Colombia diciembre 22 de 1993. Directiva 07 de 2005, Decreto 456 de 2008 - Plan de Gestión Ambiental, Decreto Distrital 243 de 2009 – Gestor Ambiental.
- Resolución 215 de 2010-Comité Técnico Gestión Ambiental de la Secretaría General.
- Resolución 083 de 2010 - Gestor Ambiental de la Secretaría General.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos.
- Decreto 1220 de 2005 – reglamento de ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.
- Ley 373 de 1997.- Uso eficiente y ahorro del agua.
- Decreto 1753 de 1994.- Legislación licencias ambientales.
- Norma GTC-24 ICONTEC. Gestión ambiental, residuos sólidos.
- Resolución 8321 de 1983 Por la cual se dictan normas sobre Protección y conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos.
- Decreto 3930 de 2010 Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.

34.3. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Resolución número 312 de 2019 Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
- Resolución 089 de 2019 Por la cual se adopta la Política Integral para la Prevención y Atención del Consumo de Sustancias Psicoactivas.
- Resolución 2404 de 2019 Por la cual se adopta la Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial, la Guía Técnica General para la Promoción, Prevención e Intervención de los Factores Psicosociales y sus Efectos en la Población Trabajadora y sus Protocolos Específicos y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 2388 de 2016 Por la cual se unifican las reglas para el recaudo de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales.

- Decreto 472 de 2015 Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas y se dictan otras disposiciones.
- Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015 Nivel Nacional Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
- Decreto 1906 de 2015 Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1079 de 2015, en relación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial.
- Decreto 1507 de 2014 Por el cual se expide el Manual Único para la Calificación de la Pérdida de la Capacidad Laboral y Ocupacional.
- Decreto 1507 de 2014 Por el cual se expide el Manual Único para la Calificación de la Pérdida de la Capacidad Laboral y Ocupacional.
- Decreto 723 de 2013 Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1523 de 2012 Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1562 de 2012 Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Resolución 652 de 2012 Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 4502 de 2012 Por la cual se reglamenta el procedimiento, requisitos para el otorgamiento y renovación de las licencias de salud ocupacional y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 2346 de 2007 Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.
- Resolución 1401 de 2007 Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- Resolución 156 de 2005 Por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones.
- o Ley 100 de 1993 Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 1016 de 1989. Mintrabajo.- Reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.
- Resolución 2013 de 1986.-Mintrabajo.- Reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.
- Resolución 14861 de 1985 del Ministerio de Salud. Protección, seguridad, salud y bienestar de las personas en el ambiente y en especial de los minusválidos.

35. NORMATIVIDAD BÁSICA

- Constitución Política de Colombia: Artículo 79: Establece el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectar el ambiente.
- Reglamento Colombiano de construcciones Sismo Resistentes NSR- 10.

- Ley 99 de 1993: Crea el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA). Esta ley es fundamental para la política ambiental en Colombia y establece directrices para el uso y manejo sostenible de los recursos naturales, incluyendo el agua.
- Decreto 1575 de 2007: Establece el sistema para la protección y control de la calidad del agua para consumo humano, lo que implica la necesidad de garantizar que cualquier acción que no comprometa la calidad del agua destinada a consumo.
- Ley 142 de 1994: Regula los servicios públicos domiciliarios en Colombia, incluyendo el suministro de agua potable, estableciendo criterios para su prestación eficiente y sostenible.
- Normatividad Local y Regional: Además de la legislación nacional, es importante tener en cuenta las ordenanzas departamentales, acuerdos municipales y otras regulaciones locales que puedan afectar la gestión del agua en las instalaciones específicas, incluyendo zonas de manejo especial como las áreas protegidas o zonas de reserva hídrica.
- Código Penal y Código de Policía: Establecen sanciones y medidas correctivas para acciones que resulten en daño ambiental, contaminación o uso indebido de los recursos naturales, incluyendo el agua.

36. EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO.

El contratista debe presentar a la interventoría para su revisión y aprobación, los soportes que acrediten las calidades de formación académica y de experiencia laboral del equipo mínimo de trabajo, una vez sea adjudicado el proceso de selección. El personal y la dedicación propuesta, corresponde a la mínima estimada por la USPEC para el cumplimiento de los requisitos exigidos en el presente documento y consecuentemente con el contrato de obra; el personal adicional que el contratista emplee en la ejecución del contrato, no será objeto de modificación de la propuesta económica. El contratista deberá disponer del siguiente equipo de trabajo con las siguientes consideraciones mínimas para el contrato.

En el siguiente cuadro se presenta el tiempo de dedicación requerido para el equipo mínimo de trabajo:

Tabla 8 Equipo mínimo de trabajo

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE DE DEDICACIÓN DEL PERSONAL %
Director de obra	1	100
Residente de obra	5	100
HSEQ	2	50
Profesional de presupuesto	1	20
Jurídico	1	20
Asesor Hidro sanitario	1	20

La formación académica y experiencia profesional mínima exigida para el personal del equipo de trabajo listado será la siguiente:

Tabla 9 Requisitos Formación Académica

REQUISITOS MÍNIMOS DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA PARA EL EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO DEL CONTRATISTA DE OBRA				
DESCRIPCIÓN	**FORMACIÓN PROFESIONAL**	**POSGRADOS**	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL**	**EXPERIENCIA ESPECIFICA**
Director de obra	Profesional con título en ingeniería civil o arquitectura	Especialista en Gerencia de proyectos de obras civiles y/o maestría en gerencia de proyectos.	Igual o superior a diez (10) años.	A. Mínima certificada de 5 años como Gerente de Proyectos de Construcción y/o Director de Obra y/o Director de Mantenimiento y/o Director de Proyecto de Obra. B. Tres (3) certificaciones como Gerente/Director de obras cuyo objeto sea la construcción y/o ampliación y/o remodelación y/o adecuación y/o mantenimiento y/o reparaciones locativas de edificaciones y en los cuales se incluya la implementación y/o mantenimiento de redes Hidrosanitarias.
RESIDENTE DE OBRA	Profesional con título en, Ingeniería Civil o Constructor en Ingeniería o Arquitectura		Igual o superior a cinco (05) años.	Una (1) certificación como Residente de Obra cuyo objeto sea la construcción y/o ampliación y/o remodelación y/o adecuación y/o mantenimiento y/o reparaciones locativas de edificaciones en los cuales se incluya la implementación y/o mantenimiento de redes Hidrosanitarias.
HSEQ / SISO	Profesional con título en, Ingeniería Industrial o Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo		Igual o superior a dos (02) años.	Una (1) certificación como: Residente/Inspector/Agente/Técnico SISO/HSEQ en contratos de obra o de interventoría de obra dos (2) años de experiencia.
Profesional de Presupuesto y Programación	Profesional en cualquier área técnico afín con la obra.		Igual o superior a tres (03) años.	Dos (02) certificaciones, en proyectos ejecutados, cuyo objeto sea la construcción y/o ampliación y/o remodelación y/o adecuación y/o mantenimiento y/o reparaciones locativas de edificaciones.
Asesor Hidro sanitario	Ingeniero civil y/o ambiental	postgrado en hidrosistemas y/o recursos hídricos y/o hidráulico y/o hidrosanitario y/o afines	Igual o superior a cinco (05) años	Tres (3) certificaciones, como Contratista de obra, Consultor y/o Asesor de obras cuyo objeto sea la construcción y/o ampliación y/o remodelación y/o adecuación y/o mantenimiento y/o reparaciones locativas de edificaciones, que incluyan dentro de sus actividades redes y/o instalaciones hidráulicas
ABOGADO	ABOGADO	Especialista en contratación estatal o administrativo	Igual o superior a dos (02) años.	Mínima certificada de dos (02) años como asesor jurídico en proyectos de obra.

El personal anteriormente descrito será de carácter obligatorio en el contrato, por lo cual el adjudicatario deberá tener en cuenta y considerar en su totalidad, al momento de elaborar su oferta económica.

Presentar al interventor del contrato, dentro de los tres días hábiles siguientes a la suscripción del contrato de obra, y previo a la firma del acta de inicio, los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia general y específica del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato.

El Contratista deberá acreditar ante el interventor que cuenta con el personal mínimo exigido, y previamente aprobado de conformidad con lo establecido en el presente contrato, el anexo técnico, documentos del proceso, y en los Manuales vigentes durante la ejecución del contrato.

Así mismo, para la realización efectiva de los trabajos, todos los profesionales asignados a esas labores que, de acuerdo con la ley, así lo requieran deberán contar con la tarjeta profesional, con la licencia especial temporal o con el permiso temporal, vigentes según corresponda.
En caso de incumplimiento por parte del Contratista en la presentación de los soportes del personal antes indicado, en el plazo señalado, se procederá a la aplicación de las sanciones contractuales correspondientes.

Si durante la ejecución del contrato, se presenta el caso de modificaciones en la plantilla de personal ya aprobado por la Interventoría, el Contratista deberá allegar las hojas de vida correspondientes, para ser aprobadas por el Interventor dentro de los términos contractuales, el cual deberá cumplir con las condiciones previstas en la Tabla de Personal Mínimo y demás documentos del proceso. El personal a reemplazar no podrá retirarse del cumplimiento del rol asignado hasta tanto no inicie actividades su reemplazo.

Notas:

1. Se reitera que, el contratista deberá presentar las hojas de vida con los respectivos soportes en un plazo máximo de tres (3) días hábiles contados a partir de la suscripción del contrato.
2. Durante todo el plazo de ejecución del Contrato y para el cabal cumplimiento de sus obligaciones, el Contratista deberá mantener el personal mínimo que cumpla con la formación académica, experiencia general, experiencia específica, y demás términos descritos en el anexo técnico, sus anexos y demás documentos que integran el proceso, la oferta presentada y el presente contrato.
3. Será responsabilidad del Contratista, la cual deberá verificar el Interventor, garantizar que los profesionales cumplan con los requisitos establecidos para ejercer la profesión u oficio dentro del territorio nacional, de conformidad con las normas vigentes aplicables para cada caso.
4. El Contratista sólo podrá sustituir el personal mínimo, con la autorización previa, expresa y escrita del Interventor, o cuando la USPEC así lo solicite por el bajo o deficiente cumplimiento de las actividades a su cargo, siempre y cuando el personal que lo reemplace cumpla con las condiciones previstas en la Tabla de Personal Mínimo del anexo técnico y demás documentos del proceso. El personal a reemplazar no podrá retirarse del cumplimiento del rol asignado hasta tanto no inicie actividades su reemplazo.
5. Se deberá garantizar la contratación de especialista SST en la ejecución de todas las actividades del contrato, para la elaboración y seguimiento de los productos SST.
6. El Contratista deberá vincular el personal mínimo exigido en el proceso y/o el personal adicional que se requiera para el cumplimiento del contrato sin que se generen costos adicionales, y cumpliendo los perfiles y experiencia requeridos para el equipo mínimo.
7. El incumplimiento de la obligación de mantener el personal mínimo en los términos previstos en la presente Cláusula y en la Tabla de Personal Mínimo del anexo técnico o los demás documentos que integran el proceso, generará el inicio de los procesos administrativos sancionatorios a que haya lugar. El cual se valorará en 1 SMMLV, por cada día calendario de mora, transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación.

37. FUNCIONES BÁSICAS DEL EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO

37.1. Director De Obra

El Director de Obra, deberá conocer plenamente el pliego y las adendas, las condiciones del contrato y el desarrollo del mismo, desde la suscripción del acta de inicio hasta su liquidación.

Será el encargado de organizar, programar, dirigir, coordinar y controlar todos los trabajos de mantenimiento o reparaciones locativas o adecuaciones o ampliaciones o remodelaciones o mejoramiento de los espacios, así como lo relacionado con el personal asignado al contrato; deberá actuar como enlace en primera instancia con la interventoría y con la USPEC; participar en forma indelegable en los comités que programe el interventor del contrato; solucionar oportunamente los problemas originados en la ejecución de la obra; preparar los informes sobre la ejecución del contrato que solicite la interventoría, mantener una disponibilidad permanente para atender los requerimientos que se realicen por parte de la interventoría y/o la USPEC; realizar los respectivos presupuestos, llevar el respectivo control de inversión por proyecto, elaboración de facturas, informes técnicos y demás soportes de los trabajos ejecutados.

Deberá manejar tanto los aspectos administrativos como los operativos.

Deberá como mínimo adelantar las siguientes obligaciones:

a. Planear, dirigir, manejar, supervisar, controlar y asesorar técnica y administrativamente a todo el personal que desempeñe labores en la obra.
b. Conocer plenamente los términos y condiciones del contrato y su proceso, desde la firma del acta de inicio hasta la liquidación del mismo.
c. Organizar, programar, dirigir, coordinar y controlar todos los trabajos de obra, así como la idoneidad del personal asignado al contrato; actuar como enlace en primera instancia con la USPEC.
d. Participar en forma indelegable en los comités de obra semanales del contrato de obra.
e. Solucionar oportunamente problemas en la ejecución de la obra.
f. Preparar los informes quincenales y mensuales sobre la ejecución del contrato que solicite la USPEC.
g. Mantener disponibilidad permanente para atender los requerimientos que se hagan por parte de la USPEC.
h. Aprobar, revisar y controlar la inversión de los recursos, revisión de cuentas y facturas de los trabajos ejecutados y elaborar y presentar actas de comité de obra y los informes mensuales, con su respectivo presupuesto ejecutado y reseña fotográfica a color; y en general a todas las operaciones relacionadas con la ejecución del proyecto contratado.
i. Velar por el cabal cumplimiento de las condiciones pactadas hasta la liquidación del contrato de obra.
j. Presentar un informe final, el cual será soporte para la liquidación del contrato de obra.
k. Coordinar las funciones correspondientes a los Residentes de Obra.
l. Implementar procedimientos de control de obras (legales, técnicas, financieras, siso-ambiental y sociales).
m. Llevar un adecuado control de cambios de especificaciones técnicas y de diseños.
n. Estar disponible para la USPEC, para dar respuesta oportuna a todos los requerimientos.
o. Aprobar y Revisar todos los materiales de la obra con el fin de que sean de buena calidad y tengan una garantía para su instalación en la obra.

37.2. Residente De Obra.

Será encargado como mínimo de:

a. Programar y orientar las obras de mantenimiento indicando a los proveedores y personal obrero, técnicos o tecnólogos las áreas por atender y la programación diaria de ejecución de trabajos.
b. Controlar el desarrollo de las actividades asignadas al personal, calidad de las obras, atención de normas de seguridad industrial, salud ocupacional y protección ambiental y las demás que le sean aplicables, teniendo en cuenta que las obras se desarrollan en distintas zonas del país y que existe normatividad específica que debe atender.
c. Verificar la utilización correcta de los materiales, insumos, maquinaria, herramientas y equipos.
d. Proveer oportunamente los equipos en buenas condiciones de funcionamiento y los materiales con las condiciones de calidad ofrecidas.
e. Tomar medidas preventivas y correctivas en forma oportuna, reemplazar el personal a que haya lugar por cualquier causa.
f. Realizar visitas en cada área intervenida con el fin de conocer novedades y solucionar los inconvenientes presentados diariamente.
g. Realizar el control de la ejecución de las obras, teniendo en cuenta las condiciones técnicas de construcción propias de cada especialidad.
h. Emitir conceptos y soluciones técnicas ante las consultas que se requiera por parte de la USPEC o para la ejecución de las intervenciones.
i. Deberá acordar con el profesional a cargo de la interventoría las soluciones a las consultas e inconvenientes con las redes eléctricas en las edificaciones donde se ejecuten las intervenciones de atención primaria.
j. Organizar, programar, coordinar y controlar todos los aspectos relativos a la ejecución de los trabajos de obra.

37.3. Profesional de Presupuesto

Será encargado como mínimo de:

a. Elaboración del presupuesto.
b. Cálculo de costos unitarios.
c. Análisis de riesgo.
d. Elaboración del cronograma del proyecto y llevar su control.
e. Elaboración del diagrama de Gantt.
f. Análisis del camino critico
g. Control del presupuesto.
h. Elaboración de informes periódicos.
i. Participación en reuniones técnicas.
j. Gestión de la documentación

37.4. Profesional HSEQ/SISO

Será encargado como mínimo de:

a. Asegurar la implementación, el seguimiento de los indicadores de gestión y el cumplimiento del Plan de Calidad, del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en las diferentes actividades de la obra, así como gestionar los recursos que el sistema requiera.
b. Identificar y realizar seguimiento de las acciones correctivas y preventivas de todos los procesos.
c. Reportar condiciones sub-estándar de seguridad, reporte de incidentes y accidentes.
d. Garantizar que el personal haga uso adecuado y permanente de los Elementos de Protección Personal asignados.
e. Proyectar y participar de las capacitaciones programadas en el desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en la obra.
f. Participar en las inspecciones e identificar, documentar y controlar los riesgos de sus actividades.
g. Participar en las actividades de promoción y prevención que se adelante con ocasión de los trabajos en cada frente.

37.5. Abogado

Será encargado como mínimo de:

a. Análisis y redacción de contratos.
b. Cumplimiento Normativo.
c. Gestión de conflictos
d. Identificar y evaluar los riesgos legales del proyecto.
e. Realizar modificaciones y cláusulas del proyecto.
f. Asistir a reuniones técnicas.
g. Garantizar el cumplimiento del contrato.

37.6Asesor Hidrosanitario

Diseño y Planificación

- **Elaboración de planos y diagramas:** Crea representaciones detalladas de las instalaciones hidrosanitarias, incluyendo redes de distribución, alcantarillado y gas.
- **Selección de materiales:** Define los materiales y equipos más adecuados para cada sistema, considerando factores como resistencia, durabilidad y costo.
- **Cálculos hidráulicos:** Realiza cálculos para determinar las dimensiones de tuberías, tanques y bombas, asegurando el adecuado flujo de agua y la capacidad de los sistemas.
- **Diseño de sistemas especiales:** Desarrolla soluciones personalizadas para sistemas como riego, tratamiento de aguas residuales y sistemas contra incendios.

Supervisión y Control de Calidad

- **Inspección de obras:** Realiza inspecciones periódicas para verificar que la instalación se ejecute conforme a los planos y especificaciones técnicas.

- **Control de calidad de materiales:** Verifica que los materiales utilizados cumplan con los estándares de calidad y las normas establecidas.
- **Supervisión de la mano de obra:** Asegura que los trabajos sean realizados por personal capacitado y siguiendo las mejores prácticas de construcción.
- **Detección y solución de problemas:** Identifica y resuelve cualquier problema técnico que surja durante la construcción, minimizando retrasos y costos adicionales.

Coordinación con Otros Profesionales

- **Interacción con el equipo de diseño:** Colabora con arquitectos e ingenieros civiles para integrar los sistemas hidrosanitarios en el proyecto general.
- **Coordinación con contratistas:** Trabaja en estrecha colaboración con los contratistas para asegurar una ejecución eficiente y coordinada de las obras.
- **Gestión de proveedores:** Selecciona y coordina a los proveedores de materiales y equipos.

Cumplimiento Normativo

- **Conocimiento de normativas:** Se mantiene actualizado sobre las normas y regulaciones aplicables en materia de construcción, salud y seguridad.
- **Elaboración de documentación:** Prepara la documentación necesaria para obtener los permisos correspondientes y cumplir con los requisitos legales.

Pruebas y Puesta en Marcha

- **Realización de pruebas:** Lleva a cabo pruebas de presión, estanqueidad y funcionamiento de los sistemas para verificar su correcto desempeño.
- **Ajuste de equipos:** Ajusta y calibra los equipos para garantizar su óptimo funcionamiento.
- **Elaboración de manuales:** Elabora manuales de operación y mantenimiento para los usuarios finales.

Asesoramiento Técnico

- **Resolución de dudas:** Brinda asesoramiento técnico a los clientes, contratistas y otros profesionales involucrados en el proyecto.
- **Optimización de sistemas:** Sugiere mejoras y optimizaciones para aumentar la eficiencia y reducir los costos de operación de los sistemas hidrosanitarios.

38. CONDICIONES DEL EQUIPO MINIMO DE TRABAJO.

Los soportes para acreditar las condiciones mínimas exigidas deberán sujetarse a las siguientes condiciones:

a) Deberá presentar la matrícula o tarjeta profesional y el certificado de vigencia profesional y antecedentes disciplinarios expedido por la entidad competente (cuando aplique de conformidad con lo reglado por la normatividad vigente para cada profesión).

b) Para la acreditación de la experiencia específica, deberá presentar certificaciones de los proyectos ejecutados o su respectiva acta de liquidación o cualquier otro documento debidamente firmado por el contratante que contenga como mínimo la siguiente información:
   - Nombre del contratante del profesional propuesto en el presente proceso
   - Nombre del Contratista (profesional propuesto en el presente proceso)
   - Cargo desempeñado
   - Objeto del proyecto
   - Valor del proyecto
   - Fechas de inicio y terminación del proyecto
   - Firma del personal competente

c) Las certificaciones de experiencia en idioma diferente al castellano deberán acompañarse de la traducción correspondiente.

d) La experiencia general de los profesionales se contará de conformidad con lo reglado por la normatividad vigente para cada profesión, sin embargo, en el caso particular de los Ingenieros y Arquitectos, la experiencia profesional sólo se computará a partir de la expedición de la Matrícula Profesional – autorización estatal del respectivo ejercicio. (A partir del 9 de octubre de 2003 fecha de expedición de la Ley 842 de 2003). En el evento que la experiencia general de los profesionales se compute a partir de la expedición de la tarjeta o matricula profesional y la misma no indique la fecha de su expedición, deberán aportar el documento expedido por el ente correspondiente en donde se indique la fecha de expedición de la misma. Para el caso de los profesionales que se requiera la fecha de terminación y aprobación del pensum académico, se debe presentar certificación expedida por el ente de educación superior respectivo en donde conste la fecha de terminación y aprobación del pensum académico.

e) Los proyectos presentados en las certificaciones deberán estar terminados en la fecha prevista para la finalización del término para presentar ofertas. Para el presente proceso de selección, se tomará como fecha de terminación del proyecto la del recibo del informe final o del acta de recibo final o el acta de liquidación suscrita por el contratante o su representante.

f) Los estudios de educación superior (pregrado y postgrado), así como los estudios técnicos se acreditarán mediante fotocopia de los diplomas respectivos o certificados de obtención del título correspondiente.

39. PROGRAMAS COMPLEMENTARIOS.

El contratista de obra debe presentar dentro de los cinco (5) días calendario posteriores a la firma del acta de inicio, a la interventoría para su verificación y aprobación y cuando le sean aplicables los programas complementarios que se listan adelante en el documento. En cualquier caso, la Interventoría podrá solicitar para su aprobación, modificaciones o ajustes, los cuales deberán ser atendidos dentro de los tres (3) días calendario, posteriores a la entrega y/o radicación del contratista.

39.1. Programa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El contratista tiene la obligación ineludible de presentar e implementar el Programa del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para el proyecto de mantenimiento y operación de sistemas hidrosanitarios en los Establecimientos de Reclusión de Orden Nacional (ERON). Este programa debe estar en estricto cumplimiento con las determinantes establecidas por la ley colombiana.

39.2. Programa de Seguridad Industrial.

El contratista debe presentar un Programa de Seguridad Industrial en el cual incluirá aspectos tales como la señalización de los sitios donde se desarrollan los trabajos y las medidas que se tomarán para garantizar la seguridad del personal que labore en las actividades de la obra de mantenimiento por cada ERON/frentes y ejecución del cerramiento para protección de los transeúntes alrededor de la obra, cumplir con las disposiciones legales vigentes para la seguridad de personal que labora en las intervenciones y del público que pueda afectarse acatando la Resolución 2413 de mayo 22 del 1979 o la normativa aplicable que se encuentre vigente.

Previo al inicio de los trabajos deberá afiliar a cada uno de los trabajadores al Sistema General de Seguridad Social, en salud, riesgos profesionales y sistema general de pensiones y que dicha afiliación esté vigente durante todo el contrato, los soportes deberán ser remitidos a la interventoría y serán soporte indispensable para autorizar el pago.

Se requiere que se dé cumplimiento a la Resolución 1409 de 2012 del Ministerio de Trabajo por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas, por lo tanto el contratista debe asegurar que la totalidad de su equipo de trabajo sea certificado en alturas.

39.3. Plan de Manejo Ambiental

De conformidad con la naturaleza de la obra, se requiere que presente el Plan de Manejo Ambiental, que incluya por lo menos el manejo de escombros de acuerdo a normatividad de la autoridad ambiental del municipio o distrito competente, la señalización de seguridad para el área de influencia de los trabajos, la disposición final de escombros y material vegetal, el manejo de tránsito, las señalizaciones peatonales, entre otros.

39.4. Plan de Manejo de Tráfico (Cuando sea considerado pertinente por parte de la interventoría)

El contratista debe presentar de acuerdo con la naturaleza de la obra, el Plan de Manejo de Tráfico a la interventoría, para que sea verificada y aprobada por esta y deberá presentar al municipio correspondiente de acuerdo al requerimiento en cada uno de ellos.

39.5. Programa de Inversión y Plan de Compras.

El contratista debe presentar el flujo de caja o programa de inversión y el plan de compras para la obra, los cuales deben ser concordantes con la programación detallada de la misma, debe revisar la cadena de aprovisionamiento y suministro de tal manera que se garantice que todos los insumos necesarios para las actividades se encuentren en el sitio para dar inicio y finalización en cada área a la intervención programada.

40. PLAN DE CALIDAD

El Plan de Calidad es un componente crítico para el éxito del proyecto de sistemas hidrosanitarios en los ERON. Su correcta implementación asegurará que todos los trabajos cumplan con los más altos estándares de calidad, satisfaciendo las expectativas de la USPEC y garantizando la funcionalidad y durabilidad de las intervenciones realizadas

40.1. Componentes Clave del Plan de Calidad

1. **Políticas de Calidad:**
   - Declaración de compromiso con la calidad
   - Objetivos de calidad medibles y alcanzables
2. **Estándares de Calidad:**
   - Normas técnicas aplicables (ICONTEC, ISO, etc.)
   - Estándares específicos para sistemas hidrosanitarios
   - Requisitos de calidad de la USPEC y el INPEC
3. **Procedimientos de Control de Calidad:**
   - Inspecciones y pruebas en diferentes etapas del proyecto
   - Criterios de aceptación para materiales y trabajos
   - Métodos de verificación y validación
4. **Control de Cambios:**
   - Proceso para solicitar, evaluar y aprobar cambios
   - Documentación requerida para las solicitudes de cambio
   - Roles y responsabilidades en el proceso de control de cambios
5. **Gestión de Modificaciones:**
   - Procedimientos para modificar productos del proyecto
   - Evaluación del impacto de las modificaciones
   - Aprobación de modificaciones por parte de la interventoría y la USPEC
6. **Manejo de Desviaciones:**
   - Identificación y registro de desviaciones
   - Proceso de evaluación y aprobación de desviaciones
   - Acciones correctivas y preventivas
7. **Gestión de No Conformidades:**
   - Proceso de identificación y registro de no conformidades
   - Análisis de causa raíz
   - Acciones correctivas y seguimiento
8. **Aseguramiento de Calidad:**
   - Auditorías internas y externas
   - Revisiones periódicas del sistema de gestión de calidad
9. **Trazabilidad:**
   - Sistema de registro y seguimiento de materiales y trabajos
   - Documentación de procesos y resultados
10. **Capacitación en Calidad:**
    - Programa de formación en gestión de calidad para el personal
    - Concientización sobre la importancia de la calidad en el proyecto
11. **Gestión de Proveedores y Subcontratistas:**
    - Criterios de selección basados en calidad
    - Evaluación y seguimiento del desempeño
12. **Indicadores de Calidad:**
    - Definición de KPIs (Indicadores Clave de Desempeño) de calidad
    - Metodología de medición y reporte

40.2. Proceso de Aprobación y Modificación

1. **Desarrollo Inicial:**
    - El contratista desarrollará el Plan de Calidad inicial.
2. **Revisión Conjunta:**
    - El plan será revisado en conjunto por el contratista, la interventoría y la USPEC.
3. **Ajustes y Aprobación:**
    - Se realizarán los ajustes necesarios basados en las observaciones de la interventoría y la USPEC.
    - La aprobación final será otorgada por la USPEC.
4. **Implementación:**
    - Una vez aprobado, el Plan de Calidad será implementado en todas las fases del proyecto.
5. **Revisiones Periódicas:**
    - Se establecerán revisiones periódicas del Plan de Calidad para asegurar su efectividad y relevancia continua.
6. **Modificaciones:**
    - Cualquier modificación al Plan de Calidad durante la ejecución del proyecto deberá ser aprobada por la interventoría y la USPEC.

40.3. Recepción Final de Productos

1. **Criterios de Aceptación:**
    - Se definirán criterios claros de aceptación para cada producto o entregable del proyecto.
2. **Proceso de Verificación:**
    - Se establecerá un proceso de verificación para asegurar que los productos cumplen con los criterios de aceptación.
3. **Aprobación Conjunta:**
    - La recepción final de los productos se realizará de común acuerdo entre el contratista, la interventoría y la USPEC.
4. **Documentación:**
    - Se mantendrá una documentación detallada de la recepción y aprobación de cada producto.

41. GARANTÍAS

Posterior a la firma del contrato, el contratista deberá constituir a favor de la USPEC, garantía de cumplimiento, con los amparos y vigencias que se describen a continuación

Tabla 10 Garantías

AMPARO	VALOR PORCENTAJE	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN
Cumplimiento del contrato	Treinta por ciento (30%) del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y seis	Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: (i) el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (ii) el cumplimiento tardío o defectuoso del

AMPARO	VALOR PORCENTAJE	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN
		(06) meses más.	contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (iii) los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y (iv) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Diez por ciento (10%) del valor del contrato.	Plazo de ejecución del contrato y tres (03) años más.	Este amparo debe cubrir a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para ejecución contrato amparado.
Estabilidad y calidad de la obra	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato	Una vigencia de cinco (05) años contados a partir de la fecha en la cual la USPEC reciba a satisfacción la obra.	Este amparo cubre a la entidad estatal de los perjuicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro, imputable al contratista sufrido por la obra entregada a satisfacción. La suficiencia de la garantía, en relación con el tiempo fue modificada en atención al inciso segundo del artículo 2.2.1.2.3.1.14 del Decreto 1082 de 2015, por cuanto las actividades que se ejecutan en desarrollo del objeto a contratar no son susceptibles de asegurarse como si se tratara de una obra pública de infraestructura nueva para la cual se concibió la norma, sino que corresponden a mantenimientos o adecuaciones menores sobre edificaciones
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Treinta por ciento (30%) del valor del contrato.	Será por un término de tres (03) años contados a partir del acta de recibo final a satisfacción.	Este amparo debe cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe la Entidad Estatal en cumplimiento un contrato.
Responsabilidad civil extracontractual	Doscientos salarios mínimos legales vigentes (200) SMML	Plazo de ejecución del contrato.	Este amparo cubre a la Entidad Estatal de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista.

41.1. GARANTÍA LEGAL

De conformidad con lo previsto en los artículos 7 y 11 de la ley 1480 de 2011 y la circular única de la Superintendencia de Industria y Comercio, el contrato que se derive del presente proceso de selección se entenderá pactada la obligación del oferente / contratista de garantizar plenamente las condiciones de calidad e idoneidad señaladas en el registro o en la licencia correspondiente por el plazo que corresponda, la se hará efectiva de acuerdo con el procedimiento previsto para el efecto en las disposiciones legales vigentes.

La Dirección de Gestión Contractual de la USPEC, deberá realizar la revisión y verificación de la suficiencia de las garantías, el seguro de responsabilidad civil extracontractual y de los amparos en concordancia con la ley y los riesgos, la cual debe ser publicada por el CONTRATISTA en la Plataforma SECOP II, a más tardar, el día siguiente a la suscripción del Contrato.

El contratista quedará obligado a efectuar las correcciones a que haya lugar, dentro del día hábil siguiente al requerimiento escrito en tal sentido y realizar su publicación en la Plataforma SECOP II.

En la garantía debe constar que ampara las multas, la cláusula penal pecuniaria y que renuncia al beneficio de excusión. El contratista quedará obligado a efectuar las correcciones a que haya lugar, dentro del día hábil siguiente al requerimiento.

Tratándose de pólizas, no podrán contemplar que expiran por falta de pago de la prima o revocatoria unilateral.

Si el adjudicatario no suscribe el contrato y no presenta la garantía única dentro del plazo señalado, la Entidad podrá adjudicar el contrato al proponente calificado en segundo lugar, mediante resolución motivada, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes.

En caso de que el contrato se adicione, prorrogue, suspenda o en cualquier otro evento en que fuere necesario, el CONTRATISTA se obliga a ampliar las garantías y el seguro de responsabilidad civil extracontractual, de acuerdo con las normas vigentes.

Las garantías y el seguro de responsabilidad civil extracontractual deberán ser aprobados por la entidad, como requisito para la ejecución e iniciación del contrato. El contratista quedará obligado a efectuar las correcciones a que haya lugar, dentro del día hábil siguiente al requerimiento escrito en tal sentido.

En caso de que el contrato se adicione, prorrogue, suspenda o en cualquier otro evento en que fuere necesario, el CONTRATISTA se obliga a ampliar las garantías y el seguro de responsabilidad civil extracontractual, de acuerdo con las normas vigentes y a realizar su publicación dentro de los tres (3) días siguientes en la Plataforma SECOP II.

41.2. SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, el proponente adjudicatario se obliga a constituir a favor de LA UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS - USPEC, una póliza de seguro que proteja a LA UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS - USPEC de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista, así como, de los subcontratistas de actividades, salvo que se acredite que el subcontratista cuenta con un seguro de responsabilidad civil extracontractual propio para el mismo objeto, la cual deberá cumplir por lo menos con las siguientes condiciones:

1. Tomador: EL CONTRATISTA
2. Asegurados: EL CONTRATISTA, LA UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS - USPEC
3. Beneficiarios: TERCEROS AFECTADOS, LA UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC.
4. Suficiencia del seguro: 200 SMMLV
5. Vigencia: Plazo de ejecución del contrato
6. El tope máximo del deducible debe corresponder al 10% del valor de la pérdida sin mínimo alguno, en un todo de acuerdo con lo señalado en el Decreto 1082 de 2015, sin que en ningún caso pueda ser superior a los 2.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes - SMMLV.
7. Incluir todos los amparos que indica el artículo 2.2.1.2.3.2.9 del decreto 1082 de 2015, que establece: "3. Amparos. El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos:
    i. Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante.
    ii. Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales.
    iii. Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requerido.
    iv. Cobertura expresa de amparo patronal.
    v. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios".

41.3. TÉRMINOS DE LAS GARANTÍAS Y SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

Con respecto a la Garantía de cumplimiento y al Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual, se debe tener en cuenta las siguientes instrucciones para evitar la devolución de las garantías:

1. Se debe establecer clara y completamente el NIT 900523392-1 de LA UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC y el NIT del CONTRATISTA, Incluir dígito de verificación (número después del guion). No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
2. Las pólizas deben venir en original y firmadas por el representante legal de EL CONTRATISTA y la ASEGURADORA.
3. El tomador debe ser EL CONTRATISTA. Cuando se trate de contratista plural (Consorcio o Unión Temporal), la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes.
4. Debe incluir claramente el número y año del contrato, y objeto del mismo.
5. La vigencia de todos los amparos deberá iniciar desde la fecha de la firma del contrato. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera a EL CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados.

6. En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $20.125.214,20 aproximar a $20.125.215.
7. Anexar el certificado de pago y/o Constancia de No revocatoria unilateral ni cancelación por falta de pago de la prima; Anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.
8. Cuando el contrato se adicione en valor y/o en plazo, EL CONTRATISTA se encuentra obligado a extender la garantía de cumplimiento y el seguro, de conformidad con las condiciones que señale LA UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC.
9. Debe emitirse en formato a favor de Entidades Estatales de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.
10. Debe adjuntarse las condiciones generales de acuerdo con el Decreto 1082 de 2015, firmados por la(s) aseguradora(s) y el tomador afianzado.

41.4. Normas comunes a las garantías

1. Las garantías podrán revestir cualquier modalidad admisible conforme a lo señalado por el Decreto 1082 de 2015 y demás decretos reglamentarios y demás normas que lo adicionen, modifiquen o sustituyen.
2. El CONTRATISTA deberá reponer el valor de los amparos cuando el valor de los mismos se vea afectado por siniestros. Dicha reposición deberá hacerse dentro de los treinta (30) Días siguientes a la disminución del valor garantizado o asegurado inicialmente, en virtud de la ocurrencia e indemnización de un siniestro. En el evento en que se deba hacer efectiva una cualquiera de las pólizas de que trata el presente contrato, el valor de la reexpedición de la garantía estará a cargo del Contratista.
3. El CONTRATISTA deberá mantener las garantías, en plena vigencia y validez por los términos expresados en el presente Capítulo y deberá pagar las primas y demás gastos necesarios para constituirlas, mantenerlas, prorrogarlas o adicionarlas. En todo caso, la garantía única de cumplimiento no expirará por falta de pago de la prima o por revocatoria unilateral. Si no cumpliere con esta obligación se entenderá que habrá incumplido con la obligación de constituir la póliza y por lo tanto LA UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC podrán imponer las multas contempladas en el presente contrato.
4. Si el CONTRATISTA no prorroga las garantías antes del vencimiento del plazo señalado en el presente contrato, se le podrán aplicar las multas contempladas en el presente contrato.
5. De ninguna manera será admisible la inclusión de cláusulas o previsiones dentro del texto de las garantías, las cuales tiendan a limitar de cualquier forma las coberturas exigidas en el presente Contrato.
6. Estas mismas previsiones se tendrán para cualquier otra garantía diferente de las solicitadas en el presente Capítulo que las Partes de este Contrato decidan constituir durante el término de su ejecución para garantizar de manera especial obligaciones derivadas del Contrato.
7. En cualquier caso, de modificación de este Contrato, el CONTRATISTA se obliga a obtener una certificación de la compañía aseguradora o de la entidad emisora de la garantía, en la que conste que dicha compañía conoce y acepta la modificación y la variación del estado del riesgo que la misma suponga, si ese es el caso. Ello sin perjuicio de que, en todo caso, por tratarse de un contrato estatal, las obligaciones adquiridas por el CONTRATISTA en el presente Contrato deberán permanecer

garantizadas, sin que sea admisible ningún tipo de revocatoria por parte de la aseguradora o entidad emisora de la garantía y/o el CONTRATISTA, hasta la liquidación del Contrato y la prolongación de sus efectos.

Si la(s) garantía(s) entregada(s) por el Contratista no cumple(n) con los requisitos señalados en el presente Capítulo en cualquier momento, ya sea la ejecución y/o liquidación del Contrato, LA UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC solicitarán la corrección de la(s) misma(os) y señalará para ello un plazo prudencial que no podrá exceder de cinco (5) días. En caso de que dentro de dicho plazo el Contratista no entregue la(s) garantía(s) debidamente modificado(s) a satisfacción de LA UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC o si los términos y condiciones de las correcciones y/o modificaciones no satisfacen las observaciones formuladas por LA UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC éste no aprobará la(s) garantía(s) aportada(s) por el CONTRATISTA e impondrá las multas de que trata el Contrato.

Si la garantía única de cumplimiento no fuera aceptada según lo dispuesto en el presente contrato LA UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC harán exigible la Garantía de Seriedad de la Propuesta.

ING. Rafael Alberto García García
Director de Infraestructura

ARQ. KARINA JOHANA ROMERO SUAREZ
Subdirectora de Construcción y Conservación

Elaboró: Ing. Adriano Alvarin – Apoyo a la Supervisión SCC.
Revisó: Prof. Cristian Padilla – Apoyo Financiero
Revisó: Ing. Javier Alexánder Sánchez – Apoyo técnico supervisión SCC.
Revisó: Ingrid Katherine Figueroa Castellanos – Apoyo jurídico SCC.
Revisó: Abg. Alexander Aragón Torrealba – Apoyo jurídico SCC.
Revisó: Abg. Diana Piza – Apoyo jurídico SCC.