ANEXO TÉCNICO

MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA ELECTRICA TALES COMO SUBESTACIONES, GENERADORES, ACOMETIDAS Y REDES ELÉCTRICAS E INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA Y CIVIL, INCLUYE EL SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS Y ELEMENTOS ASOCIADOS AL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC.

Bogotá D.C., 2025.

El anexo técnico tiene por objeto explicar las condiciones y características de ejecución de los contratos derivados del presente proceso. Cualquier detalle que se haya omitido pero que deben formar parte del proyecto en razón a las obligaciones contraídas en el contrato, no exime al contratista de su ejecución con la calidad y oportunidad que requieran las intervenciones ni podrá tomarse como base para reclamaciones o demandas posteriores, la interventoría y/o la supervisión de la USPEC verificará que se cumpla esta directriz.

Cualquier cambio, decisión o adición que proponga el contratista deberá ser consultado por escrito a la interventoría y esta deberá elevar la consulta ante la supervisión de la USPEC, no podrá proceder a su ejecución sin la aprobación escrita de éste. En caso contrario cualquier trabajo será por cuenta y riesgo del contratista y la Entidad no reconocerá suma adicional por ello.

USPEC

TABLA DE CONTENIDO

1 ANTECEDENTES Y NECESIDAD: 6
2 OBJETO 9
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 9
3 ALCANCE DEL OBJETO 9
3.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO 10
3.2 LUGAR DE EJECUCIÓN. 11
3.2.1 Grupo 1. Regional central 12
3.2.2 Grupo 2. Regional Occidental 12
3.2.3 Grupo 2. Regional Viejo Caldas 12
3.2.4 Grupo 3. Regional Noroeste. 13
3.2.5 Grupo 3. Regional Norte. 13
3.2.6 Grupo 3. Regional Oriente. 13
4 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO 14
4.1 ANÁLISIS ECONÓMICO. 14
4.2 ESTUDIO DE MERCADO. 15
4.2.1 Antecedentes 15
4.3 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO POE. 16
4.4 COSTOS PRESUPUESTADOS 16
4.4.1 Costos directos 16
4.4.2 Costos indirectos 16
5 FORMA DE PAGO 16
5.1 RETEGARANTÍA. 18
5.2 DESCUENTOS APLICADOS 18
5.3 REQUISITOS PARA EL PAGO 19
5.4 CUENTA PARA PAGOS: 20
5.5 DOCUMENTOS PARA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO. 20
6 ANTICIPO 21
7 CLASIFICACIÓN DE LOS BIENES, OBRAS O SERVICIOS (CÓDIGO UNSPSC) 23
8 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. 24
8.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA 25
8.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA 28
8.3 OBLIGACIONES DE TIPO LABORAL 30
8.4 OBLIGACIONES DE TIPO FINANCIERO O CONTABLE 30
8.5 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL 31
8.6 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES 31
8.7 OBLIGACIONES EN MATERIA AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 33
8.8 OBLIGACIONES PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO 34
9 CONSIDERACIONES ASOCIADAS A INCUMPLIMIENTOS 35
9.1 PLAN DE CONTINGENCIA 35
9.2 MULTAS 35
9.3 CLAUSULA PENAL 36
9.4 CADUCIDAD 37
9.5 TOMA DE POSESION DE LAS OBRAS 37
10 MODALIDAD 39
11 INTERVENTORIA 40
12 SUPERVISION 41

12.1.1 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL SUPERVISOR....41
12.1.2 Reglamentación técnica....43
12.2 PERMISOS Y LICENCIAS....44
12.2.1 Patrimonio arqueológico....44
12.2.2 Patrimonio cultural inmueble....45
13 ETAPA DE PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO....45
13.1 GARANTÍAS....45
13.1.1 Seguro de responsabilidad civil extracontractual....47
13.1.2 Términos de las garantías y seguro de responsabilidad civil extracontractual....47
13.1.3 Normas comunes a las garantías....48
13.2 HOJAS DE VIDA DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO....49
13.3 EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO....49
13.3.1 Equipo mínimo de trabajo....49
13.3.2 Perfil de los profesionales del equipo mínimo....50
13.3.3 Acreditación del personal mínimo....52
13.3.4 Funciones mínimas del equipo de trabajo....52
13.4 FIRMA DEL ACTA DE INICIO DEL CONTRATO....55
14 DESARROLLO DEL CONTRATO....55
15 FASE I. DIAGNÓSTICO....55
15.1 CRONOGRAMA DE VISITAS....56
15.1.1 Visita técnica e inspección al ERON....56
15.2 INFORME DE DIAGNOSTICO....57
15.2.1 Informe técnico preliminar de diagnóstico....57
15.2.2 Informe técnico de diagnóstico general....58
15.3 BALANCE DE CANTIDADES....58
15.4 PROGRAMACIÓN DETALLADA DE LA OBRA....59
15.5 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y LISTADO DE PRECIOS DE INSUMOS....60
15.6 CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA FASE I....62
15.6.1 Instalaciones provisionales:....62
15.6.2 Programas complementarios....63
15.7 ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS....64
15.7.1 Consideraciones para el pago estudios y diseños....64
15.7.2 Ítems o actividades no previstas....65
16 FASE II – INTERVENCIÓN Y PUESTA EN MARCHA....66
16.1 PRELIMINARES- INICIO DE OBRA....66
16.2 APROBACIÓN PARA INICIO DE LA ETAPA II....66
16.2.1 Procedimiento para gestionar ingreso a los ERON....66
16.2.2 Demoliciones y/o desmontes....67
16.2.3 Cerramiento, protección, conservación y limpieza de las intervenciones....67
16.2.4 Obra (Mantenimiento, adecuaciones, reparaciones locativas, etc.)....67
16.2.5 Obra no aceptable....69
16.2.6 Procedimientos objetables y/o negligencia del contratista....69
16.3 PRUEBAS Y ENSAYOS....70
16.4 EJECUCION DE ACTIVIDADES PRIORITARIAS....70
16.4.1 Identificación de las actividades a realizar....70
17 FASE III – CIERRE DEL PROYECTO....71
17.1 ENTREGA DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN LOS ESTABLECIMIENTOS....71
17.2 VISITA PARA ENTREGA DE AREAS....72

17.3 ACTA DE TERMINACIÓN 72
17.4 ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN. 72
17.5 DOCUMENTACIÓN FINAL PARA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO. 72
18 MODIFICACIONES CONTRACTUALES 73
19 CONTROL Y SEGUIMIENTO 74
19.1 REUNIONES Y/O COMITÉS 74
19.1.1 Comités de seguimiento semanal. 74
19.2 BITACORA, REPORTES E INFORMES. 75
19.2.1 Bitácora de obra y registro fotográfico. 75
19.2.2 Reporte semanal. 75
19.2.3 Informe mensual 75
19.2.4 Informes de entrega por ERON 76
19.2.5 Informe final para cierre del proyecto. 78
19.2.6 Planos récord 79
19.2.7 Otros informes. Técnicos o extraordinarios 79

1 ANTECEDENTES Y 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. 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".*

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.

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 que en materia de infraestructura se requieran, para la atención de los internos de los centros de reclusión del orden nacional a cargo del INPEC, de conformidad con las condiciones y requerimientos técnicos establecidos en el presente proceso; de tal manera que es necesario por parte de la USPEC, atender mediante la contratación de obras civiles, bienes y servicios el mantenimiento de infraestructura física, en los establecimientos penitenciarios y carcelarios, identificados con mayores necesidades y deterioro funcional por parte del INPEC.

Acorde a lo anterior, el INPEC remite anualmente la Priorización plan de Necesidades de los ERON para cada vigencia, con las Necesidades de Infraestructura en los diferentes establecimientos de Reclusión del Orden nacional vigencia 2025 el cual relaciona los establecimientos que requieren de la intervención de forma prioritaria y de forma general las necesidades técnicas a subsanar y corregir, ya sea por vetustez, falta de mantenimiento, vandalismo, incorrecto funcionamiento técnico, incumplimiento en las especificaciones de la infraestructura, entre otros. Esto convierte al informe de necesidades del INPEC, como parte del insumo de soporte para llevar a cabo las actividades relacionadas en el presente proceso.

Adicional a lo anterior, el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC, mediante Resolución número 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*".

La ausencia de energía eléctrica en un establecimiento penitenciario puede traer como consecuencia la caída de todos los sistemas de seguridad, vigilancia, iluminación, sistemas de bombeo de agua potable, bombeo de agua residual, aires acondicionados, plantas telefónicas y todos y cada uno de los sistemas dependientes de la energía eléctrica, la no refrigeración y conservación de alimentos, la protesta y/o amotinamiento de los internos, intentos de fuga, lesiones entre internos, perdidas de comunicación entre dependencias y demás alteraciones del orden establecido al interior del penal, razón por la cual es de carácter prioritario garantizar la correcta y continua prestación del servicio de energía para todos los sistemas de los establecimientos.

En conclusión, la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios USPEC, por medio del presente proceso pretende realizar el mantenimiento general preventivo y/o correctivo de los equipos existentes en los sistemas de generación, transformación y distribución al interior de los Establecimientos, procurando así, la continua y eficiente prestación del servicio público de acuerdo con lo establecido en el Artículo 3º de la Ley 80 de 1993, donde establece que con la contratación, las entidades estatales deben buscar el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines y de conformidad con lo ordenado por la Sentencia T-762 de 2015 ya mencionada.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la entidad realizó el análisis del sector desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo la cual se encuentra desarrollada a lo largo del presente documento y soportada en los anexos que hacen parte integral de este.

En consecuencia, del análisis de las necesidades surgidas y amparados en las normas y conceptos arriba trascritos, es necesario para la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios – USPEC adelantar la siguiente contratación, para mantener los ERON en funcionamiento y con el fin de garantizar la continuidad de la prestación del servicio penitenciario y carcelario.

Con la publicación de los estudios y documentos previos la entidad busca suministrar al público en general, la información necesaria para que se pueda valorar adecuadamente el alcance de la necesidad que se pretende satisfacer con el proceso de contratación.

El presente proceso tiene como finalidad garantizar la continuidad, estabilidad y seguridad en el suministro de energía eléctrica en los Establecimientos de Reclusión del Orden Nacional (ERON) priorizados, mediante la adquisición, instalación, mantenimiento preventivo y correctivo de plantas eléctricas y demás componentes asociados al sistema

eléctrico. En diversos establecimientos penitenciarios y carcelarios del país se presentan afectaciones recurrentes en el suministro de energía eléctrica, ocasionadas principalmente por:

- Deficiencias en la infraestructura eléctrica interna de los establecimientos.
- Cortes no programados por parte de los operadores de red locales.
- Ausencia de sistemas de respaldo energético confiables, como plantas eléctricas o tableros de transferencia automáticos.
- Obsolescencia y desgaste de equipos existentes, que generan fallas recurrentes y disminuyen la capacidad de respuesta.

Estas situaciones generan riesgos operativos significativos que impactan directamente en:

- La seguridad del personal y de las personas privadas de la libertad.
- El funcionamiento continúo de los sistemas de control y vigilancia.
- La operación adecuada de equipos críticos, como sistemas de comunicación, iluminación, cerraduras eléctricas, cámaras de seguridad, sistemas de ventilación, atención médica y demás servicios esenciales para la administración penitenciaria.
- El cumplimiento de normativas vigentes relacionadas con la prestación de servicios básicos y la protección de derechos humanos.

Por lo anterior, se hace necesaria la implementación de un proceso integral que permita:

- Modernizar y optimizar la infraestructura eléctrica en los ERON priorizados.
- Adquirir equipos especializados, transformadores, tableros, cableado y transferencias automáticas, que garanticen la continuidad del suministro energético.
- Realizar mantenimientos preventivos y correctivos que aumenten la vida útil de los equipos y eviten la ocurrencia de fallas críticas.
- Establecer planes de contingencia que permitan atender oportunamente las interrupciones en el servicio eléctrico y evitar impactos mayores en la operación penitenciaria.

Desde el punto de vista normativo y misional, la USPEC tiene la obligación de garantizar la adecuada prestación de los servicios públicos esenciales dentro de los establecimientos penitenciarios, en coordinación con el INPEC. El mantenimiento y fortalecimiento de la infraestructura eléctrica resulta indispensable para asegurar la operación continua y minimizar riesgos que puedan comprometer la seguridad y el bienestar de las personas privadas de la libertad, el personal administrativo y de custodia.

La priorización de los establecimientos incluidos en este proceso responde a los resultados de las mesas técnicas regionales y a los diagnósticos de necesidades de infraestructura eléctrica previamente realizados, que evidencian la urgencia de estas intervenciones.

En consecuencia, la estructuración del presente proceso permite dar respuesta a una necesidad técnica prioritaria, optimizar los recursos públicos y garantizar que los establecimientos cuenten con equipos y sistemas eléctricos confiables, asegurando la continuidad de la operación penitenciaria y el cumplimiento de la normatividad vigente.

2 OBJETO

MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA ELECTRICA TALES COMO SUBESTACIONES, GENERADORES, ACOMETIDAS Y REDES ELÉCTRICAS E INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA Y CIVIL, INCLUYE EL SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS Y ELEMENTOS ASOCIADOS AL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC. ID-2025-093.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El siguiente proyecto busca contratar a precios unitarios las actividades necesarias para el ***"****Mantenimiento de infraestructura eléctrica tales como subestaciones, generadores, acometidas y redes eléctricas e infraestructura eléctrica y civil, incluye el suministro e instalación de equipos y elementos asociados al servicio de energía eléctrica en los ERON a cargo del INPEC****".*

Teniendo en cuenta las necesidades de inversión y los recursos disponibles, y con el propósito de optimizar el presupuesto asignado para la vigencia en mención, la Dirección de Infraestructura de la Entidad definió la atención de los ERON mediante la distribución establecida en el capítulo de lugar de ejecución. Para esta proyección se consideraron variables como los costos directos, el plazo de ejecución y el AIU, aplicable exclusivamente al componente de mantenimiento, el cual, por su alcance técnico y la naturaleza de las actividades involucradas, se equipara a intervenciones de obra**.** Esta estructura permite realizar las intervenciones de manera más eficiente y alcanzar la mayor cobertura posible a nivel nacional**.**

Para el desarrollo óptimo de estas intervenciones se entregará a los futuros contratistas y a la interventoría este anexo técnico entre otros documentos, que tienen por objeto explicar las condiciones y características de ejecución de los contratos derivados del presente proceso. Cualquier detalle que se haya omitido pero que deben formar parte del proyecto en razón a las obligaciones contraídas en el contrato, así como a la correcta ejecución técnica de las obras, no exime al contratista de su ejecución con la calidad y oportunidad que requieran las intervenciones ni podrá tomarse como base para reclamaciones o demandas posteriores, la interventoría verificará que se cumpla esta directriz.

3 ALCANCE DEL OBJETO

El contratista deberá adelantar las diferentes actividades y acciones necesarias que conlleven al cumplimiento de las obligaciones previstas en cuanto al mantenimiento de subestaciones, plantas eléctricas e infraestructura eléctrica y civil asociada para garantizar el servicio de energía eléctrica en los ERON, incluye adquisición de plantas eléctricas y/o reposición de equipos y elementos necesarios. Es necesario, a su vez, que el contratista prevea la realización de las obras de mantenimiento, reparaciones y/o adecuaciones locativas, en razón de la reparación, adecuación y mejoramiento de las redes eléctricas y los espacios en los cuales se encuentran instaladas.

Las actividades por ejecutar incluyen por lo menos y sin limitarse a éstas, las siguientes, además de las que se desprendan de los documentos del contrato, en todo caso, el Contratista deberá garantizar de manera permanente el adecuado funcionamiento de los sistemas de plantas eléctricas y distribución de energía eléctrica al interior de los establecimientos:

- Plantas eléctricas
  - ✓ Adquisición, suministro, instalación y puesta en marcha de equipos de generación de energía eléctrica (plantas eléctricas).
  - ✓ Mantenimiento preventivo y correctivo de plantas eléctricas existentes en los establecimientos.
- Infraestructura eléctrica.

- ✓ Adquisición, suministro, instalación y puesta en marcha de equipos necesarios para garantizar el suministro de energía eléctrica al interior de los establecimientos (transformadores, transferencias automáticas, tableros de distribución, cableado, ductería y canalización, etc.).
  Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos e infraestructura eléctrica que componen las subestaciones, sistemas de distribución, etc.

- Adecuaciones civiles.
  - ✓ Intervenciones y/o adecuaciones de tipo civil que sean necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos e infraestructura eléctrica que se va a intervenir.

Dentro del alcance del contrato no está contemplado el suministro de combustible adicional a la cantidad que está estipulada en las cantidades de obra para las pruebas y funcionamiento del equipo luego del mantenimiento del mismo.

Los anexos que se entregan al Contratista tienen por objeto explicar las condiciones y características de ejecución de las actividades. Cualquier detalle que se haya omitido, pero que deba formar parte del proyecto en razón a las obligaciones contraídas en el contrato, no exime al Contratista de su ejecución con la calidad y oportunidad que requieran las intervenciones, ni podrá tomarse como base para reclamaciones o demandas posteriores, la interventoría verificará que se cumpla esta directriz.

Las cifras indicadas deben considerarse como de referencia, teniendo en cuenta que las cantidades finales del contrato pueden variar en función de los conceptos dados por el Contratista y la interventoría una vez realizadas las visitas a los sitios en los cuales se llevarán a cargo las intervenciones y la ejecución misma de las actividades, previo visto bueno de la supervisión de la USPEC. En todo el contrato, deberá cumplirse con lo establecido en la normativa vigente, como lo es, sin limitarse al RETIE, NTC, NFPA, las normas de seguridad en el trabajo del personal asignado por el contratista para la ejecución de dichas intervenciones y/o adecuaciones, etc., que apliquen para cada una de las intervenciones a realizar.

En todo caso, el Contratista se obliga a realizar todas las gestiones, incluyendo el suministro de equipo e insumos, personal, elaboración de documentos técnicos, para ejecutar a cabalidad el objeto del Contrato. Todos los documentos presentados por el Contratista deberán ser revisados y aprobados por la interventoría y con visto bueno por parte de la supervisión de USPEC, quien se reserva el derecho de objetarlos o no.

Cualquier propuesta para mejorar o lograr un óptimo desarrollo del alcance previsto por la entidad que proponga el Contratista, deberá ser presentada a la interventoría para su análisis y concepto; y el Contratista no podrá proceder a su ejecución sin la aprobación de parte de la interventoría y no objeción por parte de la USPEC. En caso contrario, cualquier trabajo o actividad realizada sin aprobación, será por cuenta y riesgo del Contratista, y la Entidad no reconocerá suma adicional por ello bajo ninguna figura de reclamación.

3.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Para el desarrollo del proyecto, se estima un plazo de ejecución hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2025.

GRUPO	REGIONAL	PLAZO DE EJECUCIÓN ESTIMADO
1	CENTRO	hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2025
2	OCCIDENTAL, VIEJO CALDAS	hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2025
3	NORTE, ORIENTE, NOROESTE	hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2025

Para los efectos contractuales de su vigencia, el plazo de ejecución del contrato se contará a partir de la fecha de suscripción del Acta de Inicio de cada uno de los contratos correspondientes a los tres grupos definidos.

La estructuración del proceso en tres grupos contractuales obedece a una estrategia técnica, operativa y presupuestal diseñada para garantizar una atención oportuna, eficiente y simultánea en los diferentes ERON priorizados. Esta segmentación permite:

- Optimizar la cobertura geográfica, dado que los ERON se encuentran distribuidos en seis regionales del país, lo que requiere intervenciones paralelas para cumplir con los cronogramas establecidos.
- Atender necesidades técnicas diferenciadas en cada grupo, relacionadas con las condiciones actuales de las plantas eléctricas, subestaciones.
- Agilizar la ejecución presupuestal, evitando la concentración de todos los recursos en un único contrato y asegurando mayor trazabilidad y control financiero por grupo.
- Disminuir riesgos contractuales y operativos, permitiendo que la interventoría supervise de forma independiente los avances, entregables y cronogramas de cada contrato.

De esta forma, la distribución por grupos favorece y garantiza la ejecución oportuna de las actividades y contribuye a la continuidad del suministro de energía eléctrica en los establecimientos penitenciarios priorizados a nivel nacional.

La suscripción de las actas de inicio deberá realizarse dentro de los plazos establecidos en este anexo técnico, conforme a los requisitos de suscripción, ejecución y legalización definidos 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.

3.2 LUGAR DE EJECUCIÓN.

El presente contrato se ejecutará en los ERON a cargo del INPEC, distribuidos en tres grupos. De acuerdo con lo establecido en el Decreto 142 de 2023, Artículo 2.2.1.2.4.2.19. "*División en lotes o segmentos*", se establece la pertinencia de avanzar este proceso por lotes denominados para este proceso GRUPOS, en atención al ámbito geográfico donde se podrán desarrollar las intervenciones y de acuerdo con el recurso disponible para las Regionales como lo ha definido la Subdirección de Construcción y Conservación. Dentro de la evaluación adelantada por parte del equipo de construcción y conservación de la Dirección de infraestructura, se prevé la atención para las SEIS (6) REGIONALES en tres (3) GRUPOS y de así contar con tres contratistas diferentes para atender la totalidad de las necesidades que presentan los ERON, a continuación, se discriminan los grupos por regionales:

GRUPO	REGIONAL
1	CENTRO
2	OCCIDENTAL, VIEJO CALDAS
3	NORTE, ORIENTE, NOROESTE

Adicionalmente, el Decreto 142 de 2023, Artículo 2.2.1.2.4.2.19 establece que "*Las entidades estatales podrán incluir en el pliego de condiciones mecanismos o reglas que limiten el número de lotes que se adjudican a un mismo proponente, con el fin de evitar que se concentre la contratación, sobre la base de criterios objetivos y no discriminatorios. La decisión de no adjudicar un contrato en lotes o segmentos podrá obedecer entre otras razones, a que mediante este mecanismo se pueda restringir la competencia o que la segmentación del mercado pueda conducir a que la ejecución del contrato sea imposible desde el punto de vista técnico o económico".*

3.2.1 Grupo 1. Regional central

COD.	DPTO	ESTABLECIMIENTO	DIRECCION
104	BOYACA	CPMSCHI CHIQUINQUIRÁ	Km 2 vía Bogotá. Chiquinquirá- Boyacá
113	BOGOTA, D.C	COMEB BOGOTÁ (PICOTA)	Km 5 vía Usme, Bogotá
114	BOGOTA, D.C	CPMS BOGOTÁ (MODELO)	Cra. 56 No. 18ª47, Bogotá
119	CUNDINAMARCA	EPMSC CMS FUSAGASUGÁ	Cra. 8 No. 7-51, Fusagasugá
129	BOGOTA, D.C	RM PAS ERE BOGOTÁ (BUEN PASTOR)	Cra. 58 No. 80 - 95, Bogotá
130	META	CAMIS ERE ACACÍAS	Km 3 vía Antigua Acacias-Villavicencio
131	META	EPMSC RM VILLAVICENCIO	Transversal 26c No. 14 - 22, Villavicencio.
138	CUNDINAMARCA	EPMSC GIRARDOT	Calle 38 No. 3–28 B. Diamante, Girardot
139	HUILA	EPMSC RM NEIVA	Km 15, vía Neiva - Rivera, Vereda Río Frío, Rivera.
143	CAQUETA	EPMSC FLORENCIA (CUNDUY)	Km 3 vía Neiva, B. El Cunduy, Florencia
144	TOLIMA	EPMSC CHAPARRAL	Cra. 6E No. 8-44 B. Carmenza Rocha, Chaparral
145	TOLIMA	EPMSC JP ESPINAL	Calle 6 No. 12-56, Espinal
148	META	EPMSC ACACÍAS	Km 5 vía Antigua Acacias-Villavicencio
150	BOYACA	EPAMS CAS CÓMBITA	Km 17 vía Tunja Paipa
156	CUNDINAMARCA	EPC LA ESPERANZA DE GUADUAS	Km 3.5 Guaduas Vía a Cambao, Vereda la Unión,
157	CAQUETA	EP FLORENCIA (HELICONIAS)	Km 1.5 variante San Martin Vereda San Isidro, Florencia

3.2.2 Grupo 2. Regional Occidental

COD.	DPTO	ESTABLECIMIENTO	DIRECCION
207	CAUCA	EPMSC SANTANDER DE QUILICHAO	Calle 4 No. 27-34 B/ Morales Duque
215	NARIÑO	EPMSC RM PASTO	Calle 24 No. 31-23 B. La Esperanza, Pasto.
225	VALLE	EPAMS CAS JP PALMIRA	Calle 23 vía CORPOICA, Palmira.
226	VALLE	EPMSC ERE CALI	Transversal 25 No. 31-116, Cali.
228	VALLE	EPMSC BUENAVENTURA	Calle 6 No. 51b-61 B.
233	VALLE	EPMSC TULUÁ	Cra. 29 14-02, B. El popular, Tuluá.
235	CAUCA	EPAMS CAS ERE POPAYÁN	Km 3 Vía Vereda las Guacas, Popayán.
238	VALLE	EPMSC CARTAGO	Calle 10 No. 13 - 72, Cartago.
242	VALLE	COJAM JAMUNDÍ	Km 2.7 vía Bocas del Palo, Jamundí.

3.2.3 Grupo 2. Regional Viejo Caldas

COD.	DPTO	ESTABLECIMIENTO	DIRECCION
601	CALDAS	EPMSC MANIZALES	Vía Panamericana B. Estambul –Manizales
612	QUINDIO	EPMSC CALARCÁ	Km 1 vía al Valle, Calarcá.

613	QUINDIO	EPMSC ARMENIA	Calle 50 N° 21-97 B. Farallones, Armenia.
616	RISARALDA	EPMSC ERE PEREIRA	Cra. 8 No. 41-97, Pereira.
616	RISARALDA	RM PEREIRA	Cra. 8 No. 41-97, Pereira.
633	BOYACA	EPMSC PUERTO BOYACÁ	Cra. 5 No. 6B-124, Puerto Boyacá.
637	CALDAS	EPAMS PC ERE LA DORADA	Km 3 antigua vía al Palmar, B. Las Ferias.
639	TOLIMA	COIBA IBAGUÉ	Cra. 45 Sur No.134 -95 B. Picaleña Ibagué

3.2.4 Grupo 3. Regional Noroeste.

COD.	DPTO	ESTABLECIMIENTO	DIRECCION
501	ANTIOQUIA	EPAMS CAS ERE JP LA PAZ (ITAGUI)	Cra. 70 N 23-10, Itagüí. B. San Francisco
502	ANTIOQUIA	EPMSC MEDELLÍN (BELLAVISTA)	Diagonal 44 No. 39-145 B. Bello Antioquia,
508	ANTIOQUIA	EPMSC CAUCASIA	Cra. 17 No.8 - 65 B. Pueblo Nuevo, Caucasia
530	CHOCO	EPMSC QUIBDÓ	Calle 26 No. 8 -35, B. Alameda Reyes, Quibdó.
533	CHOCO	EPMSC ITSMINA	Cra. 7 No. 12 – 36, B. San Francisco, Istmina.
535	ANTIOQUIA	EP PUERTO TRIUNFO - EL PESEBRE	Km 115 vía Medellín - Bogotá (Hacienda Nápoles)
537	ANTIOQUIA	COPED PEDREGAL	Km 6 vía al mar, Finca La Teresita, Corregimiento San Cristóbal Medellín

3.2.5 Grupo 3. Regional Norte.

COD.	DPTO	ESTABLECIMIENTO	DIRECCION
301	ATLÁNTICO	EC JP BARRANQUILLA (MODELO)	Vía 40 No. 54-332, Barranquilla.
303	BOLIVAR	EPMSC CARTAGENA	Diagonal 31 No. 85-180 B. Ternera, Cartagena.
307	CESAR	EPMSC ERE VALLEDUPAR	Cra. 19 A No. 18-60 B. Dangond, Valledupar.
308	CORDOBA	EPMSC JP MONTERÍA	Calle 35 Cra. 23, Montería.
314	MAGDALENA	EPMSC SANTA MARTA	Calle 24 No. 17A-36, Santa Marta,
316	MAGDALENA	EPMSC EL BANCO	Km 2 Vía a Guamal B. las Marías, El Banco.
318	SAN ANDRES	EPMSC SAN ANDRÉS	Av. Circunvalar Schooner Bight.
322	ATLÁNTICO	EPMSC ERE PSM BARRANQUILLA (EL BOSQUE)	Calle 76 No. 8-100, Barranquilla.
323	CESAR	EPAMS CAS VALLEDUPAR	Km 3.5 vía Valledupar - La Mesa
324	CORDOBA	EPC TIERRALTA	Km 23 vía Urra – Vereda Santa Ana

3.2.6 Grupo 3. Regional Oriente.

COD.	DPTO	ESTABLECIMIENTO	DIRECCION
401	ARAUCA	EPMSC ARAUCA	Calle 17 No. 25A-26 B. La Esperanza, Arauca.

407	NORTE DE SANTANDER	EPMSC PAMPLONA	Av. Santander No.12-129 B. Alpes, Pamplona
408	NORTE DE SANTANDER	EPMSC OCAÑA	Cra. 16 No. 4-34 B. Tíbet, Ocaña.
410	SANTANDER	EPMSC ERE JP BUCARAMANGA (LA MODELO)	Calle 45 No. 6-75 B. Alfonso López.
415	SANTANDER	EPMSC SAN GIL	Cra. 12 No. 20A-67, San Gil.
417	SANTANDER	EPMSC SAN VICENTE DE CHUCURI	Calle 16 No. 17B - 26
420	SANTANDER	RM BUCARAMANGA	Calle 45 vía Chimitá, Bucaramanga.
421	SANTANDER	EPAMS CAS GIRÓN	Km 14, Vereda Palogordo, Girón.
422	NORTE DE SANTANDER	COCUC CÚCUTA	Km 3 Carretera Panamericana Vía al Salado.

4 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

4.1 ANÁLISIS ECONÓMICO.

El contrato se ejecutará por el sistema de precios unitarios fijos, modalidad que permite una flexibilidad alta en las cantidades de obra así como en los ítems específicos a utilizar, lo que es conveniente para este tipo de contratos con actividades de diagnóstico y posterior mantenimiento en 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 realizar reconocimientos en sitio que posibilite la elaboración de estudios más precisos e inequívocos.

A tenerse en cuenta también que cuando se refieren actividades cuya finalidad es reparar o dar mantenimiento a equipos de primera necesidad en Establecimientos 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 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.

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 realizada por los profesionales del contratista que resulte seleccionado, 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 los profesionales del contratista que resulte seleccionado.
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).

4.2 ESTUDIO DE MERCADO.

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".

4.2.1 Antecedentes

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 y con ejecución en la regional central:

PROCESO	MODALIDAD CONTRATO	OBJETO	POE
USPEC-SA-SI-017-2018	SUBASTA INVERSA	Adquisición, instalación, conexión y puesta en marcha de plantas eléctricas para establecimientos penitenciarios y carcelarios a nivel nacional a cargo del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario – INPEC.	$ 1.697.200.000
USPEC-LP-028-2021	LICITACIÓN PÚBLICA	Adquisición, instalación, mantenimiento y puesta en marcha de plantas eléctricas y mantenimiento de infraestructura eléctrica y adecuaciones civiles asociadas, para establecimientos penitenciarios y carcelarios a nivel nacional a cargo del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario – INPEC.	$ 1.011.785.858
USPEC-LP-026-2022	LICITACIÓN PÚBLICA	Adquisición, instalación, mantenimiento y puesta en marcha de plantas eléctricas y mantenimiento de infraestructura eléctrica y adecuaciones civiles asociadas, para establecimientos penitenciarios y carcelarios a nivel nacional a cargo del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario – INPEC" – grupo 2.	$ 1.245.822.766
USPEC-LP-026-2022	LICITACIÓN PÚBLICA	Adquisición, instalación, mantenimiento y puesta en marcha de plantas eléctricas y mantenimiento de infraestructura eléctrica y adecuaciones civiles asociadas, para establecimientos penitenciarios y carcelarios a nivel nacional a cargo del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario" – grupo 3.	$ 1.196.774.169
USPEC-LP-020-2023	LICITACIÓN PÚBLICA	Adquisición, instalación, mantenimiento y puesta en marcha de plantas eléctricas y mantenimiento recurrente de infraestructura eléctrica y adecuaciones civiles asociadas, para establecimientos penitenciarios y carcelarios a nivel nacional a cargo del INPEC	$ 1.212.252.500
USPEC-LP-015-2024	LICITACIÓN PÚBLICA	Mantenimiento de subestaciones, plantas eléctricas e infraestructura eléctrica y civil asociada para garantizar el servicio de energía eléctrica en los ERON, incluye adquisición de plantas eléctricas	$ 7.326.990.361

Para la estimación de costos se realizó una verificación de los equipos instalados en cada uno de los establecimientos y se determinaron las cantidades necesarias para realizar los mantenimientos recurrentes necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de la infraestructura existente. Adicional a lo anterior se tomaron en cuenta actividades de mantenimiento correctivo que se han presentado recurrentemente y que van a a garantizar la correcta ejecución de las labores de mantenimiento de los equipos. Posterior a ello se tabularon aquellas cantidades mencionadas en presupuestos por grupos como se establece en el presente anexo técnico.

Es importante aclarar que las cantidades se encuentran sujetas a verificación y ajuste de acuerdo con los resultados de los estudios finales durante la ejecución de este contrato.

4.3 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO POE.

El presupuesto oficial para el presente proceso es de **CUATRO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS M/CTE. ($ 4.659.089.999,00),** incluido el valor de los impuestos, tasas, contribuciones, retenciones y demás impuestos y tributos a que haya lugar, incluyendo el impuesto del timbre correspondiente al 1%, para la celebración, legalización, ejecución y liquidación del contrato y se encuentra respaldado con al Certificado de Disponibilidad Presupuestal que será publicado en pliegos definitivos del presente proceso y su valor total se discrimina en tres grupos de la siguiente manera:

GRUPO	VALOR	
GRUPO 1. REGIONAL CENTRAL	$	1.632.788.498,00
GRUPO 2. REGIONAL OCCIDENTE Y VIEJO CALDAS	$	1.616.358.543,00
GRUPO 3. REGIONAL NOROESTE, NORTE Y ORIENTE	$	1.409.942.958,00
TOTAL	**$**	**4.659.089.999,00**

4.4 COSTOS PRESUPUESTADOS

Para la determinación del Presupuesto Oficial Estimado POE para cada uno de los grupos se tuvieron en cuenta los siguientes apartados generales para su estructuración. El contratista de obra de cada uno de los grupos propuestos es responsable, de realizar el análisis técnico de los costos ofertados para cada uno de los ítems que se encuentran en el formato de oferta económica.

4.4.1 Costos directos

Cada Análisis de Precio Unitario - APU comprende todos los costos directos correspondientes al suministro de materiales, mano de obra, transportes, equipos, herramientas mayores y menores, y el costo de cualquier otra actividad o material o equipo o certificación necesarios para la ejecución del ítem correspondiente.

4.4.2 Costos indirectos

Sobre los precios unitarios de costo directo se aplicará la Administración, Imprevistos y Utilidad - AIU que cubre los costos indirectos para la ejecución del objeto contractual.

Los costos de administración incluyen:

- Salarios y prestaciones sociales del personal profesional que conforma la fuerza de trabajo directiva, los honorarios de profesionales asesores; de personal técnico y personal técnico auxiliar; de administración.
- Gastos operacionales
- Gastos administrativos

5 FORMA DE PAGO

Para el presente proceso, la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios establece la siguiente forma de pago aplicable para cada uno de los tres grupos establecidos:

Se realizará por pagos parciales una vez se ejecuten las actividades estipuladas hasta máximo el 100% del valor de la propuesta de obra de las actividades del componente de mantenimiento. La USPEC pagará al contratista el valor resultante de los precios unitarios del contrato, multiplicado por las cantidades efectivamente realizadas, aprobadas por la Interventoría y recibidas a satisfacción de acuerdo al avance de obra ejecutado. 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.

NOTA 1: El valor total contratado se pagará mediante pagos parciales de obra, certificando el avance porcentual de obra aprobado por la interventoría y con visto bueno por parte de la supervisión, discriminados en la tabla que se presenta a continuación, hasta alcanzar el cien por ciento (100%).

N° PAGO	% DE AVANCE DE OBRA A CERTIFICAR	% DE PAGO A EFECTUAR
1	Mayor o igual al diez por ciento (10%) sobre el valor total del contrato.	Se aprobará el pago del acta parcial cuando se iguale o supere el diez por ciento (10%) del valor del contrato, una vez ejecutadas las actividades y aprobadas por la interventoría.
2	Mayor o igual al treinta por ciento (30%) sobre el valor total del contrato.	Se aprobará el pago del acta parcial cuando se iguale o supere el treinta por ciento (30%) del valor del contrato, una vez ejecutadas las actividades y aprobadas por la interventoría.
3	Mayor o igual al cincuenta por ciento (50%) sobre el valor total del contrato.	Se aprobará el pago del acta parcial cuando se iguale o supere el cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato, una vez ejecutadas las actividades y aprobadas por la interventoría.
4	Mayor o igual al ochenta por ciento (80%) sobre el valor total del contrato.	Se aprobará el pago del acta parcial cuando se iguale o supere el ochenta por ciento (80%) del valor del contrato, una vez ejecutadas las actividades y aprobadas por la interventoría.
5	Igual al cien por ciento (100%) sobre el valor total del contrato.	Se aprobará el pago del acta parcial cuando complete el cien por ciento (100%) del valor del contrato, una vez ejecutadas las actividades y aprobadas por la interventoría.

NOTA 2: 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.

NOTA 3: El pago sólo tendrá lugar cuando por parte de la Interventoría se haya impartido aprobación respectiva sobre el cumplimiento de las actividades del servicio y tenga visto bueno por parte de la Supervisión.

NOTA 4: 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.

NOTA 5: Dentro de la estructura presupuestal, el rubro de AIU contempla el impuesto de timbre nacional equivalente al 1% del valor total del contrato, calculado conforme a la normativa tributaria vigente, con el fin de garantizar la correcta destinación de los recursos y evitar ajustes presupuestales durante la ejecución.

5.1 RETEGARANTÍA.

A todos y cada uno de los pagos realizados se le aplicará una retención de garantía correspondiente al diez por ciento (10%) del valor de cada pago aprobado por la Interventoría y con visto bueno de la Supervisión de la USPEC.

El valor de la RETE GARANTÍA, correspondiente al **diez por ciento (10%)** se pagará de la siguiente manera:

Pago del 5% inicial
Se realizará el desembolso una vez suscrito el acta de recibo a satisfacción del contrato. Esta acta se suscribirá una vez sean finalizadas, aprobadas y sin pendientes todas las actividades contractuales y se de pleno cumplimiento al objeto contractual. Esta acta será suscrita por el Contratista, Interventoría y Supervisión.

Pago del 5% final.
Se realizará el desembolso contra acta de liquidación del contrato de obra. La retención en garantía que se efectúe del valor total del contrato, se desembolsará una vez se efectué la liquidación de éste, y se cuente con la siguiente documentación:

1. Acta de liquidación del contrato suscrita por las partes.
2. Garantías - pólizas actualizadas del contrato acorde a la fecha de terminación, vigencia y recibo de obras.
3. 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.
4. 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.
5. Paz y salvo de las obligaciones con proveedores, contratistas, y con todo el personal de trabajo utilizado para ejecutar el contrato.
6. Certificación de pagos al sistema de seguridad social y parafiscales del contratista.

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.

5.2 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. 2%
- Retención en la fuente por compras. 2,5% (Componente de suministro)
- Retención de IVA. 15% sobre valor IVA
- Estampilla Pro Universidad Nacional. Depende del valor del contrato desde el 0,5% al 2%
- Contribución de obra. 5%
- ReteICA - 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 (Líbano, Purificación, Bucaramanga e Ibagué). Sobre el valor del reteica depende del municipio.

- Estampilla de Nariño para las obras realizadas en ese Departamento. 1%
- Estampilla de Chocó para las obras realizadas en ese Departamento. 1,5%
- Impuesto de TIMBRE Nacional. 1%

Nota. Dentro de la estructura de costos del presente proceso se ha considerado el impuesto de timbre nacional aplicable a los contratos cuyo valor supere los topes establecidos por la normativa vigente, a fin de garantizar que el presupuesto estimado cubra la totalidad de las obligaciones tributarias derivadas de la suscripción de los contratos.

5.3 REQUISITOS PARA EL PAGO

Para la realización del pago, el **CONTRATISTA** deberá presentar:

a) Copias del Contrato u Orden de Compra, Acta de Inicio, Certificación Cuenta Bancaria, Registro presupuestal, RUT actualizado, RIT actualizado y cédula de ciudadanía representante legal, pólizas aprobadas por la entidad. (primer pago).

b) Factura con el cumplimiento de los requisitos exigidos en el Estatuto Tributario y demás normas que lo modifiquen, adicionen o aclaren, o en su defecto, documento equivalente. Cuando la factura o su equivalente no se elaboren correctamente, o no se acompañe de los soportes requeridos para el pago y/o se presenten de manera incorrecta, el término para el pago solo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último documento y/o se presente en debida forma. 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. Inicialmente se presentará un **BORRADOR** de la factura y solo hasta que la USPEC a través de la supervisión informe que toda la documentación se encuentra aprobada, se presentará la factura correspondiente.

c) Planilla o constancia de pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y ARL), así como los aportes parafiscales a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, salvo que legalmente se encuentre exento de este pago, caso en el que deberá acreditar el cumplimiento en el pago de los impuestos sobre la equidad "CREE", de conformidad con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y en la Ley 1150 de 2007. Esta certificación deberá ser suscrita por el Representante del **CONTRATISTA** o su Revisor Fiscal, si estuviere obligado a tenerlo;

d) Formato "afiliación a seguridad social y exámenes médicos" debidamente diligenciado con todo el personal de trabajo.

e) Copia de modificación, adición o aclaratorias que se realicen al contrato (cuando se lleven a cabo).

f) Balance actualizado del contrato incluyendo las variaciones por menores y mayores cantidades.

g) Acta parcial y/o o total según corresponda, suscrita por el Gerente del proyecto y Director General de la interventoría en formato de la USPEC. Con los soportes correspondientes (memoria de cálculo de cantidades, pre acta, etc.).

h) Informe de actividades desarrolladas para el periodo a facturar. Se debe incluir el compilado de los informes semanales y mensuales llevados a cabo de acuerdo al ANEXO TÉCNICO.

i) Demás documentos exigidos por tesorería de la USPEC según instructivo.

NOTA 1: Si los documentos para el pago son devueltos por la USPEC por inconsistencias, 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.

NOTA 2: Las fechas para la presentación de las facturas de cobro serán estipuladas por la supervisión al inicio del contrato.

NOTA 3: La Factura se debe presentar en **borrador** con la totalidad de la documentación de soporte para el pago. Una vez sean revisados los soportes y validados por la Interventoría y cuenten con visto bueno de la Supervisión, se dará el aval para presentar la Factura definitiva que se tramitará para el pago.

NOTA 4: Los giros estarán sujetos a la programación de PAC y una vez cumplidos los trámites de ejecución del contrato.

NOTA 5: Las actas parciales mensuales 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 la 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. La aprobación para pago de las actividades ejecutadas por EL CONTRATISTA, tan solo constituyen la prueba y respaldo del avance de las obras, razón por la cual, el pago de las mismas por parte de la USPEC, no significa el recibo definitivo a satisfacción por parte del INTERVENTOR ni de la USPEC. El INTERVENTOR podrá, en actas posteriores, hacer correcciones, ampliaciones, reducciones o modificaciones a cualquiera de las actas anteriores aprobadas por él y deberá indicar el valor correspondiente a la parte o partes de los trabajos que no cumplan con las especificaciones técnicas de las obras objeto del contrato, a efecto de que la USPEC se abstenga de pagarlas o compensarlas con cuentas futuras a EL CONTRATISTA.

NOTA 6: La ejecución de las actividades será aprobada y recibida en su totalidad en el acta de recibo final de la obra, razón por la cual, hasta ese momento la USPEC por medio del INTERVENTOR se reserva el derecho de solicitar a EL 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 a Satisfacción de la totalidad o parte de las obras, podrá considerarse como constitutivo de aprobación de las obras objeto del contrato.

5.4 CUENTA PARA PAGOS:

Los pagos aquí previstos 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**.

5.5 DOCUMENTOS PARA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.

Para adelantar la liquidación del contrato se deberá contar con la siguiente documentación:

1. Actas de recibo parcial de áreas al interior del ERON y acta de recibo final de la obra suscrita por las partes (contratista de obra e interventoría).
2. Garantías - pólizas actualizadas del contrato acorde a la fecha de terminación y recibo de obras.
3. Formato de cantidades y presupuesto ejecutados finales y actualizados suscrito por las partes (contratista de obra e interventoría).
4. Informe final de acuerdo a lo estipulado en el ANEXO TÉCNICO.

5. Planos récord de obra (impreso y digital) con todos los detalles finales debidamente aprobados por la Interventoría del contrato.
6. Manual de mantenimiento de las áreas intervenidas. Compilación de bienes y/o equipos y/o aparatos y/o accesorios instalados incluidos junto con las especificaciones y las garantías correspondientes.
7. Directorio de la obra: en el que se señale direcciones y teléfonos de profesionales, subcontratistas y proveedores involucrados en el servicio.
8. Original de la bitácora de obra y copia de las actas de reuniones, parciales, técnicas y demás que se surtan a lo largo del desarrollo del proyecto, así como las comunicaciones suscritas entre las partes.
9. Registro fotográfico diario en medio magnético.
10. Paz y salvo de las obligaciones con proveedores, contratistas, personal de obra.
11. Certificación de pagos al sistema de seguridad social y parafiscal tanto del contratista y/o interventoría como de los empleados del mismo.
12. Certificaciones de garantía y de calidad de cada elemento instalado.
13. Declaración de cumplimiento del RETIE.

6 ANTICIPO

A través del anticipo se busca facilitar al contratista la financiación de las obras que se le han encargado con ocasión del contrato, a través del préstamo de recursos públicos y en tal sentido deberá manejarse con estricta destinación al proyecto. De igual manera se deberá dar aplicación a lo dispuesto por el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, según el cual “En los contratos de obra, concesión, salud, o los que se realicen por licitación pública, el contratista deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente, salvo que el contrato sea de menor o mínima cuantía. El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por el contratista”.

El contratista deberá invertir de forma directa y de manera inequívoca, el anticipo en la ejecución del objeto contractual, y no podrá usarlo para el pago de pólizas o costos indirectos que no estén reflejados en la ejecución o en el inventario de recursos directos.

La no consignación del anticipo en la fiducia no será una causa válida para negarse a suscribir el acta de inicio ni para aplazar el inicio de la ejecución contractual. En consecuencia, el inicio de actividades y su ejecución no estarán condicionados en ningún caso al desembolso del anticipo.

El contratista deberá permitir a la interventoría, sin ningún tipo de restricción la revisión permanente de la inversión del anticipo y el flujo de fondos y rendir el informe mensual respectivo, y esta deberá remitir a su vez el informe revisado y aprobado correspondiente a la supervisión asignada por la USPEC. Los remanentes, rendimientos o utilidades que se generen con los recursos en la cuenta del anticipo deberán ser dispuestos de acuerdo con la legislación vigente, en concordancia con su carácter. Lo anterior dentro de los tres (3) primeros días de cada mes en formato digital e impreso a la Supervisión de la USPEC.

En cualquier caso, en la última acta parcial de obra se amortizará el saldo total del valor del anticipo entregado al contratista. Es una condición para adelantar el trámite de la liquidación que el contratista presente la amortización al 100%.

La USPEC desembolsará al contratista a título de anticipo el **treinta por ciento (30%)** del valor de componente de obra del contrato, el cual será administrado por fiducia mercantil debidamente constituida por el contratista y una vez se encuentren cumplidos los requisitos de ejecución del mismo y se hayan surtido los procedimientos administrativos requeridos por la USPEC a que haya lugar. Los recursos serán girados de conformidad con lo estipulado en el Plan de Inversión del anticipo que haya validado y aprobado por la interventoría del contrato.

De conformidad con lo establecido y permitido en el Manual de Interventoría y Supervisión de la USPEC, el presente porcentaje podrá otorgarse al contratista como medida para fortalecer su capacidad financiera, permitiendo así la adquisición oportuna de materiales y la implementación de la logística necesaria para el inicio efectivo de las actividades contractuales.

La amortización se debe aplicar sobre el valor del componente de obra del contrato. No se realizarán adiciones de anticipo sobre futuras adiciones al contrato.

El anticipo del treinta por ciento (30%) se amortizará proporcionalmente en cada una de las actas parciales del contrato general; en cualquier caso, en la última acta parcial de obra del contrato se amortizará el saldo total del valor del anticipo entregado al contratista, este busca facilitar al contratista la financiación de las obras que se le han encargado con ocasión del contrato, a través del préstamo de recursos públicos y en tal sentido deberá manejarse con estricta destinación al proyecto.

La ejecución de las actividades previstas en el presente proceso requiere que, desde la fase inicial, el contratista cuente con capacidad financiera inmediata que le permita garantizar la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos e insumos necesarios para la adecuada ejecución del objeto contractual.

El anticipo equivalente al 30 % del valor de cada contrato, correspondiente a cada grupo o lote, se considera técnica y financieramente justificado en atención a los siguientes aspectos:

- Altos costos iniciales en la adquisición de equipos y elementos especializados, tales como plantas eléctricas, tableros, transformadores, transferencias automáticas, cableado, entre otros, cuya disponibilidad es crítica para garantizar la continuidad del suministro eléctrico en los Establecimientos de Reclusión del Orden Nacional (ERON) priorizados.
- Contratación de personal técnico altamente especializado y desplazamiento simultáneo a múltiples ERON, ubicados en diferentes regiones del país, lo que implica costos logísticos significativos desde el inicio del contrato.
- Adecuaciones civiles y actividades complementarias que se deben ejecutar en paralelo a la instalación de equipos, lo cual demanda contar con recursos disponibles oportunamente para cumplir los plazos establecidos.
- Ejecución simultánea por grupos**:** al tratarse de tres contratos independientes, la distribución de los recursos por grupo permite optimizar cronogramas y garantizar la ejecución oportuna en las diferentes regionales priorizadas.

En consecuencia, el anticipo del 30 % resulta necesario para garantizar la viabilidad técnica, financiera y operativa de las actividades contratadas, permitiendo iniciar las intervenciones de manera inmediata y asegurar que los equipos y elementos requeridos se encuentren disponibles dentro de los plazos contractuales definidos.

7 CLASIFICACIÓN DE LOS BIENES, OBRAS O SERVICIOS (CÓDIGO UNSPSC)

Tabla 1. Códigos UNSPSC

SEGMENTOS	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
39	12	10	01
Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	Equipos, suministros y componentes eléctricos	Equipamiento para distribución y conversión de alimentación	Transformadores de distribución de potencia
39	12	10	02
Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	Equipos, suministros y componentes eléctricos	Equipamiento para distribución y conversión de alimentación	Transformadores de suministro de potencia
39	13	17	09
Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	Dispositivos y accesorios y suministros de manejo de cable	Conductos eléctricos, electro ductos y cables aéreos	Cableado eléctrico o conductos de cables
72	10	29	00
Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones
72	10	33	00
Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	Servicio de mantenimiento y reparación de Infraestructura
72	10	15	07
Servicio de Edificaciones, Construcción de Instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de apoyo para la construcción	Servicio de mantenimiento de edificios
72	14	14	01
Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de construcción Pesada	Servicios de construcción y reparación de facilidades de detención	Servicio de construcción de instalaciones de detención
72	14	14	02
Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de construcción Pesada	Servicios de construcción y reparación de facilidades de detención	Remodelación y reparación de instalaciones de detención
72	15	15	01

Servicio de Edificaciones, Construcción de Instalaciones y mantenimiento	Servicio de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de sistema eléctrico	Servicio de instalación de iluminación
72	15	15	02
Servicio de Edificaciones, Construcción de Instalaciones y mantenimiento	Servicio de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de sistema eléctrico	Servicio de construcción de sistemas de energía eléctrica
72	15	15	06
Servicio de Edificaciones, Construcción de Instalaciones y mantenimiento	Servicio de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de sistema eléctrico	Servicio de instalación de mecanismos de control y dispositivos relacionados
72	15	15	07
Servicio de Edificaciones, Construcción de Instalaciones y mantenimiento	Servicio de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de sistema eléctrico	Servicio de instalación de controles electrónicos
72	15	15	11
Servicio de Edificaciones, Construcción de Instalaciones y mantenimiento	Servicio de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de sistema eléctrico	Servicio de mantenimiento o reparación de sistemas de iluminación
72	15	15	15
Servicio de Edificaciones, Construcción de Instalaciones y mantenimiento	Servicio de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de sistema eléctrico	Servicio de inspección eléctrica
72	15	15	14
Servicio de Edificaciones, Construcción de Instalaciones y mantenimiento	Servicio de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de sistema eléctrico	Servicio de mantenimiento de energía de emergencia o de reserva
73	15	21	08
Servicios de Producción Industrial y Manufactura	Servicios de apoyo a la fabricación	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura	Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos
95	12	17	04
Terrenos, edificios, estructuras y vías	Estructuras y edificios permanentes	Edificios y estructuras públicos	Edificios de prisión
95	12	17	02
Terrenos, edificios, estructuras y vías	Estructuras y edificios permanentes	Edificios y estructuras públicos	Estación de policía
95	12	18	02
Terrenos, edificios, estructuras y vías	Estructuras y edificios permanentes	Edificios y estructuras utilitarios	Subestación
81	10	17	01
Servicios basados en Ingenierías, Investigación y Tecnología.	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica	Servicios de ingeniería eléctrica.
81	10	17	03
Servicios basados en Ingenierías, Investigación y Tecnología.	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica	Servicios de pruebas técnicas.

Fuente: UNSCPC, 2025

8 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

A continuación, se clasifican y enumeran las obligaciones balos las cuales se regirán los contratos resultantes del presente proceso de selección, se aclara que la totalidad de las obligaciones aplican para cada uno de los grupos establecidos en este documento.

8.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. El contratista debe cumplir con el objeto del contrato, ejecutando y entregando las actividades contempladas en el presente anexo técnico, en el alcance de los estudios previos, contratadas de acuerdo con los criterios de calidad exigibles en las especificaciones, con sujeción a los precios unitarios estipulados y dentro del plazo fijado.
2. Ejecutar las actividades del contrato con la mayor celeridad, eficiencia y calidad, considerando no solo que es su obligación legal (Ley 80/93 art. 3) ser colaborador de la USPEC en la consecución de sus fines sociales o en beneficio de la PPL, sino que además al tratarse de obras y actividades en Establecimientos de Reclusión, todas sus actuaciones deben estar regidas por la prontitud, calidad, buena fe; por lo mismo en caso de tardanzas deberá rendir explicaciones y probablemente enfrentarse a procesos de incumplimiento
3. Adoptar las medidas ambientales, sanitarias, 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.
4. Cumplir con las actividades señaladas en el cronograma presentado ante la USPEC.
5. Mantener el personal requerido y aprobado por la interventoría para la realización de las actividades contractuales durante la ejecución del contrato.
6. Ejecutar el contrato en concordancia con las medidas de seguridad penitenciaria y carcelaria y las demás condiciones establecidas en los Reglamentos Internos de los Establecimientos o las recomendaciones, por lo anterior, los parámetros de seguridad establecidos por el INPEC y cada establecimiento deberán ser tenidos en cuenta para formular el presupuesto y programación de las obras. Acordar, previo inicio de cualquier intervención, los horarios de ingreso y salida del personal a los diferentes frentes, así como de materiales, insumos, equipos y herramientas que se requieran. Nota: Cabe mencionar que cada establecimiento es autónomo para determinar tiempos, siempre y cuando esté ligado a los parámetros de seguridad.
7. Acreditar, en las oportunidades que así se requiera, de conformidad con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de la ley 80 de 1993 – adicionado mediante el artículo 23 de la ley 1150 del 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 las actividades, incluido los independientes que presten sus servicios para la ejecución de las actividades.
8. Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo.
9. Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
10. Entregar las actividades relacionadas en el presupuesto funcionando en las condiciones contratadas.
11. Obtener aquellos permisos que sean necesarios para la ejecución de los trabajos, que resulten adicionales a los que entregue la USPEC.
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 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 de soporte que permitan establecer el cumplimiento de las condiciones pactadas, incluido el Registro Único Tributario (RUT) expedido por la DIAN y el Registro de Información Tributaria (RIT), requisitos sin los cuales no se podrá tramitar el respectivo pago.

14. Conocer y presupuestar todos los gravámenes y los que se impongan por el estado colombiano durante la ejecución de los cuales es responsable al momento de presentar su 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.
15. Mantener indemne a la 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, a terceros, o a las propiedades de cualquiera de estos, durante la ejecución del objeto contractual.
16. Constituir y mantener vigentes las garantías estipuladas en el contrato, y, cumplir con todos los requisitos que en ellas se establecen para hacerlas efectivas, llegado el caso.
17. Mantener al frente de las actividades, al personal idóneo y aceptado por la interventoría y al representante del contratista, para decidir, con la interventoría sobre los aspectos técnicos relacionados con la ejecución de las actividades.
18. Obtener por parte de la interventoría contratada por la USPEC la aprobación del cambio de los profesionales o técnicos requeridos u ofrecidos por el contratista. La solicitud de sustitución deberá contener las justificaciones correspondientes y estar acompañada de los soportes que acrediten el cumplimiento de las calidades profesionales o técnicas y la experiencia general o específica del nuevo personal. El nuevo personal deberá tener un perfil igual o superior al personal solicitado en el proceso, quien cumplió los requisitos mínimos en su momento, sin perjuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece para el personal mínimo requerido.
19. Asumir el pago de los salarios y/o honorarios, prestaciones sociales e indemnizaciones, de todo el personal que ocupe en la ejecución de las actividades, así como garantizar que la celebración y la ejecución de los subcontratos necesarios no darán lugar al surgimiento de ningún tipo de vínculo laboral entre el personal subcontratado y la USPEC.
20. 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.
21. Ejecutar las actividades con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y, los demás elementos necesarios para, garantizar una debida práctica constructiva y la calidad ofrecida en el producto.
22. Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de las actividades, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos.
23. Garantizar la buena calidad de los materiales y elementos utilizado para el cumplimiento del objeto del contrato.
24. Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y las demás pruebas que se requieran y/o soliciten para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen.
25. Realizar, por su cuenta y riesgo, las pruebas requeridas a todas las redes de instalaciones y corregirlas, si es el caso, hasta la entrega a satisfacción a la interventoría del contrato.
26. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza. Tales materiales y/o residuos deben disponerse en sitios autorizados por la autoridad competente.
27. Mantener las medidas de seguridad determinadas por el INPEC en las áreas de intervención en donde se ejecuten las actividades.
28. Reponer, por su cuenta y riesgo, las actividades afectadas por los trabajos objeto de la presente contratación.
29. Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial para la ejecución del contrato, en especial: Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades objeto del contrato. Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual. Dotación de calzado y vestido de labor y documento de identificación para todo el personal utilizado en la ejecución de objeto contractual.
30. 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.

31. Implementar todos los frentes de trabajos necesarios o requeridos en la ejecución del objeto y alcance de la presente contratación o cuando el proyecto lo amerite. Lo anterior, para dar cumplimiento al cronograma de actividades y/o plazo establecido para la ejecución del objeto contractual.
32. Siempre que en opinión de la interventoría, las actividades o parte de ellas estén en condiciones de ser utilizadas y los intereses de la USPEC requieran de su uso, podrá tomarse posesión y hacer uso de dichas actividades o parte de ella. El uso por la USPEC de la obra o parte de ella, no eximirá al contratista de ninguna de sus obligaciones, ni implicará la renuncia de la USPEC a ninguno de sus derechos, previo a entrega parcial o total del área intervenida.
33. El contratista, para efectos de ejecución de los trabajos, deberá tener en cuenta el reglamento interno del establecimiento en el cual se va a ejecutar la obra y acordar, previo el inicio de la misma, los horarios de ingreso del personal a los diferentes frentes, así como para el ingreso de materiales, insumos, equipos, vehículos y herramientas que se requieran. Por lo anterior, estos horarios deberán ser tenidos en cuenta para la elaboración del cronograma de actividades.
34. Presentar informes mensuales, por cada frente los cuales deberán ser aprobados por la interventoría.
35. Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por la interventoría.
36. Llevar una bitácora por establecimiento, esto es, una memoria 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.
37. Elaborar y presentar conjuntamente con el interventor, las actas de entrega mensual de obra, de entrega final de obra y de liquidación y/o las que apliquen.
38. Justificar técnicamente toda adecuación, complementación, ajuste y/o modificación de los planos, estudios técnicos y/o especificaciones de construcción necesarias para el cumplimiento del objeto contractual, con el fin de obtener el aval de la interventoría de la USPEC.
39. Ejecutar las obligaciones a que haya lugar por causa de defectos en los procesos constructivos o calidad deficiente de los materiales utilizados en la obra, durante un término de cinco (5) años contados a partir del recibo por parte de la USPEC.
40. Los gastos en que incurra el contratista por el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene y prevención de accidentes serán por su cuenta y no tendrá derecho a pago por separado ya que estos deben estar incluidos como costos indirectos (A.I.U) del contrato.
41. El contratista deberá estar en capacidad de suministrar la información requerida por un órgano de contratos por un periodo de tres años posterior a la fecha de firma del acta de liquidación.
42. Al culminar cada mes el contratista entregara una matriz con la relación de mantenimientos correctivos y preventivos atendidas donde se evidencie: valor, fecha de atención, tiempo de ejecución, objeto intervenido, fecha de cierre en caso de estar cerrada la intervención esta debe ser adjuntada con el informe mensual inherente.
43. Cumplir con las etapas de ejecución del contrato descritas en el presente anexo técnico para la atención de obras, especificaciones de estudios y diseños (si aplica) y mantenimientos preventivos y correctivos.
44. El Contratista podrá vincular como mano de obra o apoyo para realizar actividades de desarrollo del contrato, a PPL interno del respectivo ERON, siempre y cuando la Dirección de cada ERON lo considere adecuado y conveniente acorde con las actividades a realizar y las condiciones de seguridad del ERON, en las modalidades que determine el ERON, para lo cual deberá cumplir con las condiciones, remuneración y

parámetros establecidos en la Resolución 684 de 2024 dictada por el Ministerio del Trabajo, y las demás normas aplicables.

45. Prohibición de contratación de personal del INPEC y la USPEC. De manera expresa, queda prohibido para el contratista y sus dependientes, cualquier tipo de contratación, subcontratación, relación laboral, pago, remuneraciones en especie por colaboración, destajo, apoyo, ayuda para la realización de cualquier actividad del desarrollo del contrato. En caso de comprobarse el incumplimiento de esta disposición, el contratista de Interventoría debe aplicar las sanciones por incumplimiento a las obligaciones del contrato correspondientes.

8.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. Realizar el acopio, estudio y verificación de toda la información pertinente al proyecto, conocer a cabalidad el Estudio Previo, Anexo Técnico, Pliego de condiciones y demás documentos que hacen parte del proceso de selección y los que se sucedan en la ejecución del contrato, para cumplir con el objeto del mismo de acuerdo con los criterios de calidad exigibles en la normatividad vigente, con sujeción a los precios ofertados y dentro del plazo establecido, así mismo debe revisar la calidad, cantidad y coherencia de la totalidad de los planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción para la mejor definición del alcance técnico de cada frente.
5. Disponer de domicilio en Colombia con teléfono, correo electrónico y un responsable del proyecto que brinde soporte en asuntos administrativos, contables, legales, financieros y técnicos, con todas las facilidades para una comunicación eficaz con la Interventoría y la Supervisión de la USPEC, la cual debe ser certificada por el Contratista y verificada por la Interventoría.
6. Presentar a la Interventoría para su revisión y aprobación todos los documentos requeridos para ejecutar el contrato, entre otros: la documentación del equipo de trabajo, el presupuesto adjudicado con los APU, listado de precios con actividades, especificaciones técnicas y las memorias de cálculo de soporte, el detalle de las actividades a desarrollar en cada uno de los frentes, los planes y programas complementarios que se requieran de acuerdo a la evaluación del ERON y que se encuentren en cumplimiento de la normatividad vigente que le aplique.
7. Elaborar y presentar una programación detallada de la obra 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 del 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 estricto cumplimiento a la programación aprobada y demás documentos anexos. Esta información se considera la base contractual sobre la cual se establecerán las penalizaciones por los atrasos presentados en la ejecución del contrato.

8. En caso que, por alguna causa de las determinadas en el contrato, se dé la terminación anticipada, el Contratista deberá retirar del sitio los materiales y equipos, y de no cumplirse se aplicarán las sanciones a que haya lugar. La entidad no se hace cargo ni es responsable de la pérdida o deterioro de los materiales, maquinaria e insumos dejados en la obra.
9. Implementar durante la ejecución de la obra el uso de la señalización (considerar señales de prohibición, obligación, de advertencia y de salvamento, tanto para las instalaciones temporales, como para los frentes de trabajo) para demarcar y aislar las áreas de trabajo dentro del frente de obra y su permanencia de acuerdo con las disposiciones legales vigentes para la segura circulación del personal de obra y terceros.
10. Realizar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por la Interventoría, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa o que no cumpla las normas de calidad requeridas, ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra.
11. Mantener los precios ofertados durante la ejecución del contrato.
12. Realizar la visita a los ERON de manera simultánea y dentro de los quince (15) días posteriores hacer la entrega del informe de diagnóstico con los respectivos soportes.
13. Presentar una propuesta económica para la ejecución de las actividades de consultoría, en caso de requerir la ejecución de estudios y diseños para la ejecución del alcance definido, la cual deberá ser revisada y aprobada por parte de la interventoría previa evaluación de la USPEC, con anterioridad al inicio de actividades.
14. Obtener la aprobación de la interventoría con antelación al cambio de profesionales o técnicos requeridos y ofrecidos, con la debida solicitud de sustitución que deberá contener las justificaciones correspondientes y estar acompañada de los soportes que acrediten el cumplimiento de las calidades profesionales o técnicas y la experiencia general y específica del nuevo personal. En cualquier caso, los profesionales propuestos deben cumplir con los requisitos mínimos definidos en este documento, sin perjuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece para el personal mínimo requerido. Así mismo cambiar el personal cuando le sea solicitado por la Interventoría o la Supervisión de la USPEC.
15. Realizar las reparaciones a que haya lugar por causa de defectos en los procesos o calidad deficiente de los materiales utilizados en las actividades, durante el tiempo de vigencia de la garantía de estabilidad.
16. Evitar atender las solicitudes de modificaciones para intervenciones que sean solicitadas por los directores de los ERON o cualquier otro personal, cualquier actividad ejecutada, que no sea de conocimiento, revisión y aprobación de la interventoría y de la USPEC, no será reconocida económicamente, ni será argumento técnico ni jurídico para posibles reclamaciones ante la USPEC por parte del Contratista.
17. Aceptar las disposiciones impartidas por el Interventor o por la Supervisión de la USPEC, relacionadas con el cambio de procedimientos necesarios para el desarrollo de los trabajos y la imposición de medidas que éste considere necesarias para garantizar la buena calidad de los mismos.
18. Suscribir junto con la Interventoría una bitácora de obra con el registro diario de los acontecimientos ocurridos en cada uno de los frentes de trabajo así como las decisiones tomadas en la ejecución de los mismos, las disposiciones de la Interventoría, la USPEC o el INPEC, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general del desarrollo de las actividades de acuerdo con la programación detallada de la obra. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el director de obra, el residente y la Interventoría. Las primeras páginas se reservan para el registro de las firmas del personal directivo del Contratista y de la interventoría, con nombre y cargo, a ella tendrán acceso, A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, la interventoría y los profesionales de apoyo o delegados de la USPEC.
19. Presentar informes de avance de actividades/obra a la interventoría dentro de los plazos establecidos para cada informe, un original impreso y el mismo documento completo digitalizado, de acuerdo con lo indicado en el Anexo Técnico.
20. Responder por los trabajos asignados, preparar y presentar informes sobre las actividades desarrolladas con la periodicidad y oportunidad requerida por la Interventoría. Presentar un informe final, el cual debe ser

revisado y aprobado por la Interventoría y en general dará cuenta del desarrollo de las actividades en cada uno de los frentes desarrollados.

21. Mantener un archivo organizado, respecto de la correspondencia, informes, resúmenes gráficos, fotografías, solicitudes, requerimientos, quejas, planos, cálculos, memorias e inventarios detallados que sirven de base para efectuar el recibo de avances en producto.

8.3 OBLIGACIONES DE TIPO LABORAL

1. Mantener al frente durante el desarrollo del contrato, al Director de obra y demás personal de profesionales 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 especifica 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.

8.4 OBLIGACIONES DE TIPO FINANCIERO O CONTABLE

1. 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.
2. 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

3. 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.
4. Conocer y presupuestar todos los gravámenes de los cuales es responsable al momento de presentar su 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.
5. 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.
6. Llevar estricto control del estado financiero del contrato a fin de no superar el presupuesto asignado para el mismo.

8.5 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.

8.6 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES

1. Garantizar la buena calidad de los materiales y elementos utilizados en cumplimiento del objeto contractual. Retirar los sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado de aseo y limpieza.

2. Disponer de los vehículos u otros medios de transporte utilizados para la movilización del personal y equipos, y contar con todos los permisos, autorizaciones, controles, medidas preventivas y requisitos exigidos por el Ministerio de Transporte y demás autoridades competentes.
3. 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. 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.
4. Realizar la entrega oportuna al establecimiento de los equipos suministrados y/o intervenidos en el alcance del contrato en las condiciones óptimas y con los respectivos protocolos de pruebas de funcionamiento realizado. Hasta que no se realice la entrega formal de los equipos por parte del contratista al establecimiento con la respectiva aprobación de la Interventoría y/o supervisión todos los daños y/o reprocesos que se requieran para la puesta a punto de los equipos serán por cuenta del contratista.
5. Garantizar las condiciones técnicas requeridas para que los equipos intervenidos ya sea de manera provisional o definitiva durante la fase de ejecución del contrato funcionen de manera óptima. Para ello el contratista deberá llevar a cabo los análisis y acciones necesarias para el correcto funcionamiento de los equipos. Cualquier daño ocasionado a equipos o elementos intervenidos durante la ejecución será responsabilidad del contratista y se deberá realizar su arreglo y/o cambio sin generar ningún costo adicional al contrato.
6. Entregar a la USPEC garantías técnicas sobre los mantenimientos realizados del siguiente modo:
7. Mantenimiento preventivo: 6 meses mínimo contados a partir de suscrito el acta de recibo a satisfacción.
8. Mantenimiento correctivo: Certificado de garantía indicando mínimo un (1) año de todos los equipos intervenidos y repuestos instalados que sean requeridos para la puesta en correcto funcionamiento de los equipos intervenidos.
9. Realizar el reemplazo inmediato de cada componente que presente falla durante el periodo de la garantía de los equipos suministrados.
10. Garantizar la buena calidad de los materiales y elementos utilizados en cumplimiento del objeto contractual. Retirar los sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado de aseo y limpieza.
11. Cumplir con las especificaciones técnicas de los equipos, maquinaria, materiales, etc., y las recomendaciones de los fabricantes de los mismos.
12. Realizar todas las pruebas de calidad de los equipos instalados. Las pruebas correspondientes serán las establecidas por el fabricante en los manuales de instalación. En caso de no existir un protocolo de pruebas especifico por el fabricante, se realizará un protocolo en coordinación con la Interventoría y se presentará ante la Supervisión para visto bueno antes de su implementación.
13. Los funcionarios autorizados de la USPEC, el Interventor 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.
14. Suministrar y mantener en el sitio de la obra: la logística, el transporte, las comunicaciones, los equipos con la capacidad y características tecnológicas necesarias, la maquinaria, herramientas, materiales e insumos, de acuerdo a las fechas previstas en la programación detallada de la obra aprobada, en todos y cada uno de los frentes de trabajo y en cada una de las áreas intervenidas que considere necesarios para el cumplimiento contractual.
15. 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.

16. 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.
17. 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 equipos y materiales y de la obra 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 fase de planeación, presentará al interventor el plan de gestión calidad para aprobación, con el correspondiente acápite "Plan de control de calidad".
18. Responder por la obtención oportuna de todos los equipos, 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.
19. Garantizar la buena calidad de los equipos, 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.
20. 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.
21. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza.
22. 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.

8.7 OBLIGACIONES EN MATERIA AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. De acuerdo con las actividades a ejecutar durante la fase de ejecución, EL CONTRATISTA deberá presentar, para aprobación de la interventoría:
   a) Plan de Manejo ambiental, el cual deberá ser aprobado, implementado y supervisado por la interventoría.
   b) Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) 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.
   c) Registros de suministro, control de uso y recambio de la dotación y los elementos de protección personal para la totalidad de sus trabajadores 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.
   d) Plan de manejo de manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.
   e) Propuesta de uniformidad para el personal que labore en la obra, incluye información mínima para carné de identificación de la empresa que incluya el RH y alergias.
   f) Análisis de trabajo seguro (ATS) para el trabajo de personal en alturas cuando aplique. 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.
   g) Registros de cumplimiento para cada uno de los procedimientos o programas del SG-SST y SGA.
   h) Registro de novedades de todos los acontecimientos ambientales, de seguridad y salud en el trabajo que ocurran durante el desarrollo del contrato.

i) Programación de reuniones, comités e inspecciones de seguimiento de tipo ambiental, de seguridad y de salud en el trabajo.

2. Presentar difundir e implementar un reglamento Interno de Trabajo y Plan de Convivencia con el fin de que las personas a su cargo conozcan y respeten las normas de seguridad industrial y salud ocupacional.
3. 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 y 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.
4. 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 personales mínimo para el contrato de conformidad con la normatividad vigente aplicable.
5. 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.
6. 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.
7. 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 riesgos.

8.8 OBLIGACIONES PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

1. Suministrar oportunamente dentro del mes siguiente a la terminación del contrato a la Interventoría, la información requerida para la elaboración del acta de liquidación del contrato, de acuerdo a lo estipulado en el presente documento en el capítulo BITACORA, REPORTES E INFORMES
2. Elaborar y entregar a la Interventoría oportunamente el Informe Final según el procedimiento descrito en los Manuales, Guías, Planes y Procedimientos de la USPEC vigentes durante la ejecución del contrato o el documento que los modifique, le sustituya o sea equivalente en dichas temáticas al interior de la USPEC.
3. Adelantar el trámite de registro de derechos de autor ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor, inscribiendo la cesión de los derechos patrimoniales efectuada a favor de la USPEC, con la celebración del presente contrato si a ello hubiere lugar.
4. Los productos documentales finales del contrato se deben entregar únicamente en forma digital, avalados mediante firma digital por el director de proyecto, especialistas y residente.
5. Suscribir el Acta de Liquidación del Contrato con la Interventoría y la USPEC, asumiendo así plena responsabilidad por la veracidad y calidad de la información contenida en dicha acta, garantizando el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones contractuales de acuerdo con la normatividad vigente
6. Elaborar conjuntamente con el interventor y la supervisión el acta de terminación, acta de recibo a satisfacción y acta de liquidación.
7. 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.

9 CONSIDERACIONES ASOCIADAS A INCUMPLIMIENTOS

9.1 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 CONTRATISTA deberá en un tiempo no mayor a tres (3) días hábiles presentar a la Interventoría un plan de contingencia que incluya la descripción de las actividades a desarrollar y los tiempos que se van a requerir para aquellas actividades que dieron origen al atraso.

Si el atraso persiste y supera el 8%, se procederá con el inicio del correspondiente procedimiento sancionatorio administrativo.

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.

9.2 MULTAS

Las multas a las que se refiere esta cláusula, son apremios al CONTRATISTA para conminar el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, en tal sentido, 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 del CONTRATISTA, tasando su valor bajo las siguientes reglas:

- **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.
- **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.

- **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.
- **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, o no iniciar actividades o paralizarlas de forma total o parcial sin justa causa o contraviniendo lo estipulado en el presente anexo, 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 días (30) calendario sin que el contratista de obra haya cumplido, la USPEC podrá hacer efectiva la cláusula penal para cualquier evento indicado en esta cláusula.

- **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 por ERON para aquellas actividades que dieron origen al atraso.

Si el atraso persiste y supera el 5%, 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. 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.

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

9.3 CLAUSULA 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**, sin que por ello quede afectado el derecho de la USPEC a cobrar integralmente el valor de lo debido que no haya quedado satisfecho con el 30% anterior, y de todos los perjuicios que pudieran ocasionarse como consecuencia del incumplimiento.

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.

9.4 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.

9.5 TOMA DE POSESION DE LAS OBRAS

Por regla general, una vez finalizado el plazo de ejecución de la obra, dentro de los términos y trámites previstos en el presente documento, la USPEC recibirá a satisfacción los trabajos, con la anuencia del contratista y de su interventor.

Sin embargo, atendiendo la trascendencia de los proyectos de infraestructura que adelanta la USPEC, en determinadas circunstancias, cuando exista parálisis de la obra 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 la obra, sin necesidad de acto administrativo que lo ordene, tomará posesión de las obras, para lo cual el USPEC adelantará el siguiente procedimiento:

A. Convocatoria. El ordenador del gasto citará, con una antelación mínima de siete (7) días hábiles, al Contratista, a su garante y coasegurador, si lo hay, y al interventor, de contarse con esta instancia de vigilancia y control, para que conjuntamente con el supervisor del contrato de interventoría, la dependencia responsable del Contrato, y el equipo de apoyo a la supervisión, proceda a efectuar una visita de verificación de las obras, 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, las obras que puedan recibirse a satisfacción y las anotaciones y salvedades a que haya lugar, anexando los soportes respectivos.

A esta visita de verificación también se podrá convocar a representantes de las Empresas de Servicios Públicos y de 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 la obra, si sobre dicho

contrato se desarrollan acciones judiciales o actuaciones administrativas, con el fin de verificar su alcance y redactar el acta de posesión de forma tal que no se afecten las estrategias de defensa planteadas por la entidad o las actuaciones administrativa que tramita. Para ello, se llevará a cabo una mesa de trabajo previa, gestionada por el supervisor/interventor y la dependencia encargada para definir el contenido y medidas de contingencia y llevar a cabo la toma de posesión con las dependencias involucradas.

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 de obra, su asegurador o el interventor del contrato 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 y gestione las contrataciones que necesite para salvaguardar la infraestructura vial o de espacio público de la ciudad y para superar las dificultades de seguridad vial o de movilidad que se hayan generado. Esto incluye verificar el cumplimiento del deber de vigilancia y control al contrato efectuado por parte del interventor y la necesidad de iniciar actuaciones administrativas o acciones judiciales contra éste.

E. Gestión posteriores a la posesión. Una vez efectuada la posesión de la obra, sobre los trabajos que se reciban a satisfacción, el interventor/supervisor del contrato, o en su defecto, 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.

La USPEC tomará posesión de las obras 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 obras por incumplimiento del contratista o de su interventor.
- 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 el supervisor del contrato de interventoría y del equipo de apoyo a la supervisión, realizará las siguientes gestiones:

- La activación del amparo de estabilidad de la obra sobre los trabajos recibidos 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 de la obra 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 y el interventor o supervisor del contrato o en el supervisor del contrato de interventoría, si el interventor 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 la obra se recibió parcialmente a satisfacción y no se obtiene la activación del amparo de estabilidad 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 la obra 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 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, a la interventoría, al contratista de obra y a su garante con el fin de iniciar la declaración del siniestro. Tanto el ordenador del gasto, como el interventor del contrato y el área supervisora continuarán atados 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 son recibidas 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 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.

- El valor de los trabajos faltantes constituirá parte del perjuicio que se tase, por parte de la supervisión o interventoría del contrato de obra o del supervisor del interventor y de su equipo de apoyo, cuando el interventor no cumpla con esta obligación, sin perjuicio de las actuaciones administrativas o judiciales que el USPEC adelante en su contra.

- 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.

10 MODALIDAD

La modalidad de selección de la contratación es la LICITACIÓN PÚBLICA, 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 por grupos de la siguiente manera:

GRUPO	REGIONAL
1	CENTRO
2	OCCIDENTAL, VIEJO CALDAS
3	NORTE, ORIENTE, NOROESTE

Según el numeral 1º del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, los contratos que incorporen el mantenimiento de bienes inmuebles de los diferentes Establecimientos de Reclusión del Orden Nacional con las actividades incluidas en el

objeto del contrato son contratos de obra, por lo cual, se define el presente proceso como una licitación pública para la celebración de un contrato de obra, y se aclara que esta definición no se limita únicamente obras civiles.

11 INTERVENTORIA

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 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 80/93 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 Artículo 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.

Seguimiento: La Subdirección de Construcción y Conservación, será 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.

12 SUPERVISION

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.”

En cumplimiento de lo dispuesto en este mismo artículo, para el contrato resultante del presente proceso la USPEC está obligada y requiere por su extensión, contratar una interventoría externa para el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable y jurídico.

Así pues, el seguimiento del contrato de obra y la supervisión del contrato de las interventorías será ejercida por la USPEC, a través del Subdirector de Construcción y Conservación o quien haga sus veces o con quien con posterioridad designe el ordenador del Gasto de la USPEC, 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 2002 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.

12.1.1 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL SUPERVISOR

El Manual de Supervisión e Interventoría de la USPEC fija las siguientes funciones para la supervisión:

- Efectuar control general sobre la debida ejecución de los contratos. Para este efecto deberá ´establecer mecanismos de coordinación con la interventoría y el contratista que le permitan mantener perfectamente enterado de la ejecución del contrato a la USPEC. En desarrollo de esta función, podrá impartir las instrucciones, previa consulta con las instancias internas pertinentes y efectuará las recomendaciones necesarias para el desarrollo exitoso del contrato.
- Conocer el contrato objeto de seguimiento, las obligaciones a cargo del contratista de obra, del interventor y de la USPEC; los riesgos que asume cada parte dentro del contrato y verificar que se cumplan las obligaciones generales y específicos de los mismos.
- Elaborar y suscribir el formato CO-FO-003 Acta de Inicio de Contrato, cuando sea necesario y exigir al contratista el cronograma de ejecución del contrato y la programación financiera dependiendo del tipo de contrato.
- Elaborar las actas que se requieran con ocasión del desarrollo del contrato; en caso de mora del contratista para suscribirlas, se deberá informar a la Dirección de Gestión Contractual, con el fin de tomar los correctivos pertinentes.
- Convocar y asistir a las reuniones programadas según el cronograma previsto.

- Requerir al contratista cuando presente mora en el plazo previsto para la presentación de informes, trabajos u obras, de conformidad con el procedimiento previsto en el presente Manual.
- Realizar constante acompañamiento al contratista en el desarrollo del objeto contractual.
- Formular recomendaciones al contratista con copia al responsable de la dependencia ejecutora que tenga a su cargo el contrato, siempre por escrito.
- Presentar informes mensuales sobre el desarrollo del contrato a la dependencia ejecutora, para su conocimiento y afectos que reposen en la carpeta contractual
- Conceptuar con quince (15) días hábiles de antelación a la expiración del plazo del contrato, sobre la viabilidad o no de las solicitudes de modificación, adición, suspensión o prórroga del mismo, y dar trámite oportuno a estas.
- Verificar que cualquier modificación al contrato se realice conforme a lo establecido en el procedimiento CO-FO-034 Modificaciones Contractuales, procurando que su ejecución no se adelante sin la legalización previa de la respectiva modificación.
- Compilar los soportes requeridos para la liquidación de los contratos.
- Velar por el buen uso de los bienes, equipos y herramientas puestos a disposición del contratista, en caso de que estos sean de propiedad de la USPEC.
- Verificar que las garantías requeridas para cada contrato se encuentren vigentes y exigir al contratista su ampliación, cuando sea necesario, para mantener cubiertos los riesgos, mientras estén pendientes las obligaciones contractuales.
- Revisar que las solicitudes de desembolso generadas por la ejecución de los contratos, cumplan con los requerimientos para pago y dar visto bueno para el desembolso.
- Enviar al garante copia del formato CO-FO-013 Acta de Suspensión de Contrato, inmediatamente después de su suscripción, para la extensión de la vigencia de los amparos. En este caso, la -suspensión debe ser por tiempo determinado y por causas que impidan la ejecución del contrato.
- Consultar con la instancia pertinente de la Entidad, sobre las inquietudes de orden legal que se presenten en relación con el contrato.
- Proceder a la liquidación del contrato cuando termine su ejecución, o cuando se dé la terminación anormal, es decir, por declaratoria de caducidad, terminación unilateral o terminación bilateral, conforme a la lo establecido en el procedimiento CO-PR-010 Liquidación de Contratos, Convenios y órdenes de compra. En este caso, deberá preparar el formato CO-FO-005 Acta de Liquidación de Contrato para revisión y firma del contratista. En el caso de liquidación unilateral se deberá´ elaborar el acto administrativo (GE-FO-001 Resolución) el cual será´ proyectado por la Dirección de Gestión Contractual.
- Verificar y certificar el cumplimiento oportuno de las obligaciones del contratista frente a terceros, incluyendo a sus trabajadores, para autorizar la cesión de derechos económicos derivados de una factura, por concepto del respectivo contrato.
- Exigir la calidad de los bienes o servicios adquiridos por la USPEC, o en su defecto, los exigidos por las normas técnicas obligatorias.
- Informar los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando se presente el incumplimiento.

- Recomendar la aplicación de sanciones contractuales y la efectividad de pólizas por la ocurrencia de los siniestros.

12.1.2 Reglamentación técnica

Sin perjuicio de lo establecido en los apéndices del contrato 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. Así mismo, lo contemplado en el sistema de gestión de calidad de la USPEC y sus procedimientos, formatos y manuales.

A continuación, se relacionan algunas normas técnicas que debe cumplir el Contratista en desarrollo del contrato de mantenimiento:

- RETIE - Reglamento Técnico para Instalaciones Eléctricas. Resolución 9 0708 de agosto 30 de 2013. En su última versión actualizada a la fecha de adjudicación del presente proceso.
- NTC 2050 – Código Eléctrico Nacional
- El Decreto Nacional 1538 de 2005, que reglamenta parcialmente la Ley 361 y establece la obligatoria aplicación, en lo pertinente, de las siguientes Normas Técnicas Colombianas:
- Códigos de ética aplicables para cada profesional.
- Resolución 14861 de 1985 del Ministerio de Salud
- Legislación de seguridad industrial: Res.2013 de 1986 y toda la normatividad vigente durante el desarrollo del contrato.
- Legislación de Salud ocupacional: Ley 9 de 1979 Normas Generales de Salud Ocupacional), Res 2400 de 1979 Código Sanitario Nacional, Resolución 8321 de 1983, Resolución 627 de 2006 y toda la normatividad vigente durante el desarrollo del contrato.
- Ley 87 de 1993.
- Ley 1474 de 2011. Estatuto anticorrupción
- Resolución 1409 de 2012 del Ministerio de Trabajo.
- Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud.
- Legislación Licencias urbanísticas: Decreto 1469 de 2010
- Normatividad ambiental aplicable Norma IDU ET-2005
- Manual de Señalización del INVIAS
- Legislación de Riesgos Profesionales: Decreto 1295 de 1994 y toda la normatividad vigente durante el desarrollo del contrato.
- Legislación de Accesibilidad Universal.
- Compendio ICONTEC NTC 4145 de accesibilidad al medio físico
- La Ley 361 de 1997, “Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones". Adicionada por la ley 1287 de 2009.
- Legislación Ambiental. Ley 99 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 327 de 1992 Reglamenta y asigna el tratamiento especial de Conservación Arquitectónica
- Decreto 678 de 1994 Asigna el Tratamiento Especial de Conservación Histórica al Centro Histórico y a su sector sur
- Ley 397 de 1997 Ley General de Cultura

- Decreto 215 de 1997 Asigna el tratamiento de conservación arquitectónica en las áreas urbanas y suburbanas del Distrito Capital Decreto 619 de 2000 Adopta el Plan de Ordenamiento Territorial para Santa Fe de Bogotá.
- Ley 400 de 1997. “Por la cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes”.
- 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.
- NTC 1500 – Código Colombiano de Fontanería.
- Resolución 4034 de 2025 del Ministerio de Energía

Las demás normas técnicas vigentes aplicables para la debida ejecución del contrato. Legislación general Distrital y Nacional, reglamentada, modificada, adicionada, derogada, vigente que sea aplicable.

12.2 PERMISOS Y LICENCIAS

Según el artículo 36 de la Ley 1709 de 2014, “No se requerirá licencia urbanística de urbanización, parcelación, construcción o subdivisión en ninguna de sus modalidades para la construcción adecuación o ampliación de infraestructura penitenciaria y carcelaria”; no obstante y cuando sea necesario, el contrato deberá adelantar las gestiones gestión ante las diferentes empresas de servicios públicos para garantizar la prestación del servicio en la medida en que por encontrarse dentro del perímetro urbano son estas las que deben dar cobertura de acuerdo con la ley 142 de 1994, por la cual se establece el régimen de servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.

En caso de requerirse trámites, permisos, autorizaciones ante los operadores de red local OR, el Contratista deberá presentar a la interventoría el cronograma de las actividades a realizar debidamente justificadas y cuantificadas en tiempo, valor y recursos para su aprobación. Una vez las actividades cuenten con aprobación por parte de la interventoría y no objeción por parte de la USPEC, el Contratista será responsable por adelantar la totalidad de las gestiones requeridas ejecutar las actividades y solicitar a la USPEC los documentos que le competan para dichos trámites.

En caso que existan otras autorizaciones y/o permisos que se requieran para la realización de los estudios y actividades relacionadas con el objeto, deberán ser gestionadas, realizadas y finalizadas por el contratista y verificadas y aprobadas por el interventor.

12.2.1 Patrimonio arqueológico

En el caso que el contratista de obra dentro del desarrollo de la misma y las actividades relacionadas llegase a encontrar en las zonas intervenidas material de potencial arqueológico, deberá tomar las medidas de manejo arqueológico, tal y como lo establece Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), en cumplimiento de lo establecido en la ley 397 de 1997, modificada por la Ley 1185 de 2008. El contratista de obra deberá tener en cuenta el programa de Arqueología Preventiva en el cual se exige presentar al Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH). La interventoría dará especial atención a este tema una vez se presente y acompañará las gestiones que se deban adelantar por parte del contratista de obra como de la USPEC con el fin de dar cumplimiento a la normatividad nacional.

12.2.2 Patrimonio cultural inmueble[1]

El contratista de obra debe verificar al inicio de su actividad, que la misma no se encuentre contenida dentro de un inmueble o zona de interés cultural, en caso de evidenciar esta situación deberá contar con las condiciones requeridas para cada caso y deberá adelantar ante la entidad competente la solicitud de intervención[2].

13 ETAPA DE PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Una vez se firme el acto administrativo de adjudicación del presente proceso de contratación el oferente adjudicatario deberá presentar los siguientes requisitos:

13.1 GARANTÍAS

Dentro de los tres días hábiles siguientes a la firma del contrato, el contratista deberá constituir a favor de la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios USPEC con NIT 900.523.392-1, **GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO**, expedida por compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, con los amparos y vigencias que se describen a continuación:

AMPAROS	VALOR PORCENTAJE	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	Por el 100% de la suma establecida como anticipo.	Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización total del Anticipo otorgado.	Este amparo tiene como finalidad respaldar jurídicamente la correcta aplicación de los recursos entregados por adelantado al contratista, conforme a los principios de legalidad, eficiencia y responsabilidad en la gestión de fondos públicos, asegurando el resarcimiento al Estado en caso de incumplimiento o uso indebido del anticipo.
Cumplimiento del contrato	30% del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y hasta la liquidación del mismo.	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 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	10% del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y tres (3) 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	20% del valor del contrato	Será por un término no inferior a cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe 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

[1] Ley General de Cultura 397 de 1997. Título II, Artículo 11, Régimen para los Bienes de Interés Cultural. Numeral 2: Intervención y su modificatorio Ley 1185 de 2008. Artículo 7. Numeral 2. Intervención.
[2] Decreto 763 de 2009. Por el cual se reglamenta parcialmente lo correspondiente al patrimonio cultural de la Nación de naturaleza material

AMPAROS	VALOR PORCENTAJE	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN
			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	20% del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más.	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 (200) SMMLV (Ver Nota 1.)	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 y los subcontratistas autorizados por el contratista.

Nota 1. Para la estimación de la garantía de responsabilidad civil extracontractual se tomó el valor del presupuesto oficial estimado para cada uno de los grupos.

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.

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 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.

13.1.1 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:

- Tomador: EL CONTRATISTA
- Asegurados: EL CONTRATISTA, LA UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS - USPEC
- Beneficiarios: TERCEROS AFECTADOS, LA UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC.
- Suficiencia del seguro: 200 smmlv (por grupo).
- Vigencia: Plazo de ejecución del contrato
- El tope máximo del deducible debe corresponder al valor establecido en el decreto 1082 de 2025 Artículo 2.2.1.2.3.1.17.

13.1.2 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:

Para las garantías y seguro de responsabilidad civil extracontractual:

a. Se debe establecer clara y completamente el NIT 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.
b. Las pólizas deben venir en original y firmadas por el representante legal de EL CONTRATISTA y la ASEGURADORA.
c. 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.
d. Debe incluir claramente el número y año del contrato, y objeto del mismo.
e. 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.
f. 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.
g. 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.

h. 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.
i. Debe emitirse en formato a favor de Entidades Estatales de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.
j. Debe adjuntarse las condiciones generales de acuerdo con el Decreto 1082 de 2015, firmados por la(s) aseguradora(s) y el tomador afianzado.

13.1.3 Normas comunes a las garantías

a) 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.
b) 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.
c) 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.
d) 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.
e) 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.
f) 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.
g) 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.

13.2 HOJAS DE VIDA DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO.

En tiempo no mayor a ***tres (3) días hábiles***, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato el contratista debe presentar a la interventoría/supervisión para su revisión y aprobación, los soportes que acrediten las calidades de formación académica y de experiencia laboral del equipo mínimo de trabajo.

13.3 EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO

Entiéndase como PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO para el desarrollo del objeto contractual, aquel recurso humano base requerido para el desarrollo de las actividades contenidas en el contrato.

El contratista de obra 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.

El contratista de obra debe remitir el listado de los profesionales debidamente aprobados por interventoría, a la USPEC, con el fin de que la Entidad remita la información a cada uno de los comandos de vigilancia y a las Direcciones de los Establecimientos para que se adelanten los estudios de seguridad correspondientes. El contratista de obra y la Interventoría, deberán cambiar el personal que, por consideraciones del INPEC, no cumpla con los estudios de seguridad determinados en cada establecimiento y/o que incumpla el reglamento establecido por el INPEC al interior de cada ERON.

El contratista deberá disponer del siguiente equipo de trabajo con las siguientes consideraciones mínimas para cada uno de los frentes/ERON. A continuación, se relaciona el equipo de trabajo mínimo:

13.3.1 Equipo mínimo de trabajo

La cantidad mínima de profesionales requeridos para cada uno de los grupos es la siguiente:

13.3.1.1 Grupo 1

NUMERO DE PROFESIONALES	CARGO	DEDICACION
1	Director(a) de Obra	100%
3	Residente de obra Eléctrica	100%
1	Residente Ambiental y SST	30%
1	Residente de obra civil	10%
1	Profesional Jurídico	30%

13.3.1.2 Grupo 2

NUMERO DE PROFESIONALES	CARGO	DEDICACION
1	Director(a) de Obra	100%
3	Residente de obra Eléctrica	100%
1	Residente Ambiental y SST	30%
1	Residente de obra civil	10%
1	Profesional Jurídico	30%

13.3.1.3 Grupo 3

NUMERO DE PROFESIONALES	CARGO	DEDICACION
1	Director(a) de Obra	100%
2	Residente de obra Eléctrica	100%
1	Residente Ambiental y SST	30%
1	Residente de obra civil	10%
1	Profesional jurídico	30%

13.3.2 Perfil de los profesionales del equipo mínimo.

CARGO	PERFIL ACADÉMICO	EXPERIENCIA LABORAL
Director(a) de obra	Profesional con título en Ingeniería eléctrica o Ingeniería de distribución y/o redes eléctricas o ingeniería electromecánica. Título de posgrado en áreas relacionadas con la Dirección o Gerencia integral de proyectos constructivos o afines.	Experiencia profesional certificada no menor a cuarenta y tres (43) meses. Experiencia certificada relacionada de mínimo veinticuatro (24) meses en proyectos de construcción, mantenimiento, remodelación, ampliación o adecuación de sistemas eléctricos de edificaciones o infraestructura, o en proyectos de construcción, mantenimiento, remodelación, ampliación o adecuación de edificaciones o infraestructura que hayan incluido actividades relacionadas con sistemas eléctricos, en los que haya participado como director de obra o proyecto
Residente Eléctrico	Profesional con título en Ingeniería eléctrica o Ingeniería de distribución y redes eléctricas.	Experiencia profesional certificada no menor a treinta y seis (36) meses contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Experiencia certificada relacionada de mínimo veinticuatro (24) meses en proyectos de construcción, mantenimiento, remodelación, ampliación o adecuación de sistemas eléctricos de edificaciones o infraestructura, o en proyectos de construcción, mantenimiento, remodelación, ampliación, o adecuación de edificaciones que hayan incluido actividades relacionadas con sistemas eléctricos, en los que haya participado como Residente del área eléctrica.
Residente Ambiental y SST	Profesional o Tecnólogo en Seguridad y salud en el trabajo con licencia SST vigente, o Ingeniero especialista SST con licencia SST vigente, que abarque las áreas de: seguridad industrial u ocupacional; higiene industrial u ocupacional; diseño, administración y ejecución de sistemas en seguridad y salud en el Trabajo (antes programas de salud ocupacional). Certificado de aprobación del Curso de capacitación virtual obligatorio de cincuenta (50) horas sobre SG SST, (Art 2.2.4.6.35 Decreto 1072/15).	Experiencia profesional certificada no menor a veinticuatro (24) meses contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Experiencia certificada relacionada de mínimo dieciocho (18) meses en proyectos de construcción, mantenimiento, remodelación, ampliación, adecuación de edificaciones, en los que haya participado como profesional SSTMA.
Residente de obra civil	Profesional con título en Ingeniería civil	Experiencia profesional certificada no menor a veinticuatro (24) meses contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Experiencia certificada relacionada de mínimo veinticuatro (24) meses en proyectos de construcción, mantenimiento, remodelación, ampliación, adecuación de edificaciones.
Profesional jurídico.	Profesional con título en Derecho. Título de posgrado en áreas relacionadas con Contratación Estatal.	Experiencia profesional certificada no menor a cuarenta y ocho (48) meses. Experiencia certificada relacionada de mínimo doce (12) meses en asesoría y/o consultoría y/o apoyo de contratos y/o proyectos en el sector público.

Fuente: USPEC. Subdirección de Construcción y Conservación, 2025.

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.

13.3.3 Acreditación del personal mínimo.

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.

13.3.4 Funciones mínimas del equipo de trabajo

13.3.4.1 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 Supervisión de 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.

El Director de Obra deberá manejar tanto los aspectos administrativos como los operativos, realizando visitas permanentes a la obra en ejecución, 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 sobre la ejecución de los contratos 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) Coordinar la ejecución de los informes técnicos de los ingenieros especialistas, de acuerdo con el requerimiento de la USPEC.
k) Coordinar las funciones correspondientes a los Residentes de obra.
l) Implementar procedimientos de control de obras (legales, técnicas, financieras, siso-ambiental y sociales).

La entrega tardía de la documentación referente al contrato de obra o con la falta de calidad requerida se considera un incumplimiento a las funciones del director de obra. Por esta razón, el no cumplimiento de los tiempos estipulados en presente documento para la entrega de los insumos requeridos se considera un incumplimiento a las obligaciones del Director de obra y con ello la interventoría tiene la obligación de solicitar el cambio del personal aprobado.

13.3.4.2 Residente de obra.

Este debe estar contratado directamente por el contratista adjudicatario y 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) Tomar medidas preventivas y correctivas en forma oportuna, reemplazar el personal a que haya lugar por cualquier causa;

e) Realizar visitas en cada área intervenida con el fin de conocer novedades y solucionar los inconvenientes presentados diariamente;
f) Realizar el control de la ejecución de las obras, teniendo en cuenta las condiciones técnicas de construcción propias de cada especialidad;
g) Emitir conceptos y soluciones técnicas ante las consultas que se requiera por parte de la USPEC o para la ejecución de las intervenciones;
h) 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;
i) Organizar, programar, coordinar y controlar todos los aspectos relativos a la ejecución de los trabajos de obra.
j) 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.

13.3.4.3 Residente de obra civil.

Este debe estar contratado directamente por el contratista adjudicatario y será encargado como mínimo de:

a) Realizar visitas en cada área que requiera intervenciones de tipo civil con el fin de conocer novedades y solucionar los inconvenientes presentados diariamente;
b) Verificar la utilización correcta de los materiales, insumos, herramientas y equipos en las intervenciones de obra de tipo civil.
c) Realizar el control de la ejecución de las obras civiles, teniendo en cuenta las condiciones técnicas de construcción.
d) Emitir conceptos previos, especificaciones y soluciones técnicas ante las consultas que se requiera por parte de la USPEC o para la ejecución de las intervenciones de tipo civil.
e) Organizar, programar, coordinar y controlar todos los aspectos relativos a la ejecución de los trabajos de obra civil.

13.3.4.4 Inspector HSEQ.

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. Participar en las actividades de promoción y prevención que se adelante con ocasión de los trabajos en cada frente.
g) Cuidarse a sí mismo de las condiciones de peligro en la obra.

13.4 FIRMA DEL ACTA DE INICIO DEL CONTRATO

Se realizará la suscripción del acta de inicio del contrato entre el contratista de obra, la interventoría y la supervisión de la USPEC, de acuerdo con los formatos establecidos por la USPEC 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 le sea aplicable.

La firma del acta de inicio se deberá realizar en un tiempo no mayor a 5 días hábiles contados a partir de la adjudicación del proceso. El no cumplimiento de los prerrequisitos se considera un incumplimiento al contrato en los términos establecidos y por ende afecta de manera grave y directa la ejecución del contrato provocando la imposibilidad del cumplimiento del objeto contractual.

14 DESARROLLO DEL CONTRATO

Una vez suscrita por las partes el acta de inicio de cada uno de los grupos del presente proceso se establecen las siguientes fases que hacen parte de la ejecución de cada uno de los tres contratos de obra:

1. Fase I Diagnóstico
2. Fase II Intervención en marcha
3. Fase III Cierre del proyecto.

15 FASE I. DIAGNÓSTICO.

Una vez se dé por iniciado el contrato, el Contratista de obra deberá realizar la revisión, verificación y aceptación de la información existente y adelantar la complementación donde considere pertinente, ya sean de estudios y/o diseños que a su juicio requiera para la correcta ejecución de cada uno de los frentes que tiene a cargo dentro del contrato que haya suscrito con la Entidad.

El Contratista deberá presentar un cronograma inicial de vistas a todos los establecimientos y como resultado de estas visitas y de la revisión de la documentación existente, deberá presentar un informe de diagnóstico inicial a la Interventoría, en el cual deje consignado la información técnica y el balance económico para lograr la mejor ejecución del proyecto anexando los análisis de precios unitarios APU, las especificaciones técnicas de obra, el listado de insumos, así como la verificación en detalle de las cantidades de obra y las memorias de soporte, deben consolidar y presentar para aprobación la programación detallada de obra independiente por cada frente y el cronograma de actividades.

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

El contratista de obra durante la etapa de diagnóstico 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, establecer 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 o de manipulación de los bienes inmuebles o equipos a adquirir 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 FASE en menos tiempo del inicialmente previsto, siempre que el mismo garantice la totalidad de los requerimientos aquí descritos.

El contratista de obra debe presentar a la Interventoría, para su revisión, verificación y aprobación, los documentos descritos a continuación, así mismo adelantará las gestiones y las actividades mencionadas.

15.1 CRONOGRAMA DE VISITAS

Una vez iniciado el contrato oficializado mediante la firma del acta de inicio, el Contratista deberá presentar en un tiempo no mayor a dos (2) días hábiles un cronograma de visitas a todos los establecimientos incluidos en el alcance del contrato. Este cronograma no podrá exceder un tiempo de cuatro (4) semanas contadas a partir de la fecha del acta de inicio. Se deberá tener en cuenta los tiempos de desplazamiento y el personal idóneo para realizar las visitas.

Estas visitas deberán llevarse a cabo por parte de los profesionales aprobados por la Interventoría y presentados con los respectivos perfiles ofertados en el apartado EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO. Se asume que la idoneidad de los profesionales que realicen la visita es suficiente para realizar el diagnostico técnico de los establecimientos.

15.1.1 Visita técnica e inspección al ERON

El contratista de obra debe realizar las visitas de reconocimiento y entrega/recibo de áreas de cada uno de los frentes/ERON asignados dentro del proceso. 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 de obra deberá inspeccionar las áreas en coordinación con la interventoría, 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 de seguridad definidas por la Dirección del establecimiento.

Dentro de la visita debe adelantar los levantamientos arquitectónicos, estructurales, de redes, etc., 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.

Los horarios de cada frente de trabajo se establecerán de común acuerdo entre el contratista de obra, el contratista de interventoría y la Dirección del establecimiento, se debe tener en cuenta que los espacios para movilizar la 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.

Ninguna de estas labores del interventor exime al contratista de obra de sus obligaciones contractuales, especialmente en cuanto a los defectos de materiales, fallas en el proceso constructivo e intervenciones no advertidas por el

interventor o sus subalternos en la inspección, ni en los ensayos o medidas de control. La vigilancia y control de los materiales será de responsabilidad única del contratista de obra.

El contratista de obra está en la obligación de comunicar a la interventoría de cualquier solicitud o requerimiento que se haga por parte de los comandos de guardia y/o las Direcciones de los establecimientos, donde se evidencie que se necesita modificar áreas o alcances contractuales y no podrá tomar ninguna decisión al respecto en el ERON.

15.2 INFORME DE DIAGNOSTICO

15.2.1 Informe técnico preliminar de diagnóstico.

Una vez realizada la visita a cada uno de los establecimientos, el contratista de obra deberá en un tiempo no mayor a 10 días hábiles, un informe técnico de diagnóstico. Este informe será el requisito mínimo de la parte técnica para dar viabilidad al inicio de obras y se contará con los siguientes entregables:

1. **Informe de diagnóstico.**
    - Informe ejecutivo que contenga la Información general del contrato de obra y frente/ERON.
    - Descripción del sistema eléctrico del Establecimiento, punto de conexión al sistema de distribución del operador de red local, nivel de tensión, cantidad de subestaciones, y equipos principales a intervenir.
    - Levantamiento del diagrama unifilar del ERON.
    - Características de los equipos principales (plantas eléctricas y transformadores).

CARACTERISTICAS DEL EQUIPO ELECTRÓGENO	
LOCALIZACIÓN	
MARCA	
MODELO	
SERIE	
TIPO	
POTENCIA STAND BY	
POTENCIA PRIME	
FACTOR DE POTENCIA	
AMP	
VOLTAJE	
No. DE FASES	
FRECUENCIA	
RPM	
MODELO MOTOR	
MODELO GENERADOR	
AÑO DE FABRICACIÓN	
DIMENSIONES	
PESO	
TIPO DE TANQUE EXTERNO/ BASE	
CAPACIDAD DEL TANQUE (gl)	
CABINADA SI/NO	
ESTADO DE LA CABINA	

CARACTERISTICAS DEL TRANSFORMADOR	
LOCALIZACIÓN	
MARZA	
NUMERO DE SERIE	
TIPO DE TRANSFORAMADOR	
TIPO DE INSTALACIÓN	

AÑO DE FABRICACIÓN	
CLASE DE TRANSFORMADOR	
NÚMERO DE FASES	
FRECUENCIA NOMINAL	
POTENCIA	
VOLTAJE (V)	
CORRIENTE (A)	
IMPEDANCIA DE CORTO CIRCUITO	
PESO (kg)	
GRUPO DE CONEXIÓN	
CLASE DE AISLAMIENTO	

- Análisis técnico de las actividades a realizar, incluyendo información técnica relevante.
- Descripción de actividades por alcance y frentes a ejecutar al interior del establecimiento incluyendo el registro fotográfico de las actividades.
- Listado de actividades no previstas identificadas durante la visita de diagnóstico.

2. **Balance de cantidades**
   Se debe presentar un balance de obra de acuerdo a los ítems contractuales y a las cantidades identificadas durante la visita de diagnóstico.
3. **Programación detallada de obra.**
   Se debe entregar un cronograma de intervención del Establecimiento incluyendo las actividades predominantes de ejecución, la secuencia y duración de cada actividad con las relaciones de precedencia y dependencias, el inicio y el fin proyectado.
4. **Flujo de inversión por Establecimiento.**
   Valor de las actividades proyectadas por semana y acumulado desde la fecha de inicio hasta la fecha de terminación.

La interventoría realizará la respectiva revisión y aprobación de los documentos remitidos y con ello se remitirá a la USPEC el respectivo informe con su aprobación. En caso de no presentarse observaciones por parte de la USPEC para dar inicio a la FASE II para cada uno de los establecimientos.

La interventoría tiene un plazo inicial de máximo tres (3) días hábiles para la remisión del informe a la USPEC una vez radicado por el Contratista de obra incluyendo el tiempo de observaciones y correcciones. Una vez radicado el informe con su respectiva aprobación a la USPEC, en caso de presentarse observaciones por parte de la supervisión, la interventoría tendrá un plazo máximo de tres (3) días hábiles para realizar las respectivas correcciones y/o complementaciones con el Contratista de obra y radicar nuevamente a la USPEC.

15.2.2 Informe técnico de diagnóstico general.

Una vez finalizado el periodo establecido para llevar a cabo las visitas iniciales a los establecimientos, el contratista de obra debe presentar a la interventoría, en un tiempo no mayor a una semana el informe técnico de diagnóstico definitivo en el cual se compilará la información producto de las visitas de todos los establecimientos para generar un diagnóstico general del contrato, un balance general, la programación detallada de obra, etc., y dar inicio a la intervención de las obras a realizar.

15.3 BALANCE DE CANTIDADES

Una vez finalizado el periodo establecido para llevar a cabo las visitas iniciales a los establecimientos, el contratista de obra debe presentar a la interventoría, en un tiempo no mayor a una semana el balance inicial de la totalidad del

contrato, en el cual, se recopile la información presentada por cada uno de los frentes/ERON a intervenir y alcances de las intervenciones, se identifique también las actividades que le aplican, se evidencien las mayores o menores cantidades de obra, entre otros.

El balance debe contemplar la totalidad de los frentes que componen el contrato y debe garantizar la finalización de las actividades en cada uno de ellos.

15.4 PROGRAMACIÓN DETALLADA DE LA OBRA

Una vez finalizado el periodo establecido para llevar a cabo las visitas iniciales a los establecimientos, en un tiempo no mayor a 10 días hábiles, el contratista de obra debe presentar a la Interventoría junto con el balance inicial de la obra, la programación detallada de la obra compilando la información obtenida de las visitas a los establecimientos 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, 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 cronograma debe permitir la verificación de cada etapa por parte de la interventoría y el control y seguimiento del avance de cada actividad por semana, es decir lo programado contra lo ejecutado. Debe ser presentado de tal manera que se pueda medir proporcionalmente la ejecución semanal del contrato a partir de las cantidades de obra realmente ejecutadas y medidas.

Este documento dará cuenta de las actividades de obra, además de los requerimientos según puntos sucesores, el contratista de obra 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 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.

Si el Interventor o Supervisor designado por 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.

15.5 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y LISTADO DE PRECIOS DE INSUMOS

El contratista de obra 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.

1. Listado de insumos (materiales): deberá contener la totalidad de todos los materiales con su respectivo costo directo utilizados en el desglose de los APU presentados.
2. Listado de equipos y herramientas: Deberá contener la totalidad de los equipos que se van a utilizar, la unidad de medida y el valor por unidad de medida de acuerdo a cómo van a ser implementados en el desglose de los APU.
3. Listado de insumos (transporte): Deberá contener la totalidad de los transportes a utilizar, la unidad de medida y el valor por unidad de medida de acuerdo a cómo van a ser implementados en el desglose de los APU.
4. Análisis de mano de obra: Deberá contener el análisis detallado del costo total por cada uno de los perfiles de personal que intervendrán en el desarrollo de las actividades contenidas en los APU. Deberá contener el valor por horas/profesional, día/profesional, hora/cuadrilla, día/cuadrilla, etc.

El contratista deberá presentar un análisis de precios unitarios APU para cada uno de los ítems contractuales contenidos en el balance del contrato. Los análisis de precios unitarios deberán contener los siguientes componentes específicos:

a. *Equipos y herramientas:* Indicando la descripción del equipo y herramienta necesaria para la ejecución de la actividad; indicando la unidad de tarifa y/u hora relacionada con la utilización de la herramienta y/u equipo; e indicando los rendimientos del mismo para la ejecución de la actividad.
b. *Materiales:* Indicando la descripción clara y completa del tipo de material a implementar con sus debidas especificaciones técnicas; indicando la unidad de medida utilizada para la cuantificación del rendimiento de dicho material dentro de la ejecución de la labor; e indicando los rendimientos de tales materiales para la ejecución de la actividad, incluyendo el desperdicio si aplica.
c. *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.
d. *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 de dichas obras; indicando 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.

Todos los costos incluidos en el análisis de precios unitarios, 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 la OFERTA ECONÓMICA presentada y en el LISTADO DE PRECIOS E INSUMOS, y el valor total unitario de cada uno de los análisis de precios unitarios.

La oferta(s) económica(s) deberá incluir la totalidad de las variables que se estimen pertinentes, teniendo en cuenta la totalidad de las condiciones previstas en los documentos del proceso. Las variables a tener en cuenta, así como las proyecciones que de ellas se realicen, para efectos de la formulación de la propuesta económica, son de

responsabilidad exclusiva del proponente y, por tanto, serán por su cuenta y riesgo las diferencias que pueda presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento real de las variables durante la ejecución del contrato.

El valor de la propuesta, debe incluir todos los costos directos e indirectos que genere la ejecución del objeto del contrato y demás gastos que origine el mismo. Por ningún motivo se consideran costos adicionales.

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 los costos básicos como equipos, materiales y mano de intervención, teniendo en cuenta además 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.

Junto con los precios unitarios y el análisis de cantidades, se debe presentar la lista de insumos básicos del presupuesto ofertado, 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.

La interventoría deberá verificar y aprobar la información entregada por el contratista de obra referente a las especificaciones técnicas y los análisis de precios unitarios, en concordancia con los precios ofertados en la propuesta económica y teniendo en cuenta los costos básicos como equipos, materiales y mano de obra, además 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 de cada uno de los frentes.

Así mismo realizará la verificación y aprobación del análisis de cantidades, que debe presentar el contratista de obra junto con la lista de insumos básicos del presupuesto ofertado, 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.

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.

Cabe aclarar que cada análisis de precios unitario APU comprende todos los costos directos correspondientes al suministro de materiales, mano de obra, desperdicios, bodegajes, transportes, trasiegos, equipos, herramientas mayores y menores, formaletas, andamios, maderas, seguridad industrial e indirectos derivados de la ejecución de la respectiva actividad y/o suministro que hacen parte del objeto del contrato.

Incluye entre otros los gastos de administración, honorarios, salarios y prestaciones sociales del personal, incrementos salariales y prestacionales, horas extras nocturnas, diurnas, festivas, desplazamiento, dotación, trasporte, arriendos, alojamiento, alimentación, funcionamiento y apoyo de la oficina central.

a. <u>Cantidades de obra</u>

Se entiende por cantidades de obra las estimadas por la USPEC y presentadas en la propuesta económica del Contratista de obra, las cuales son aproximadas y están calculadas según las necesidades estimadas de las obras de cada uno de los frentes, objeto de cada contrato, razón por la cual se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la misma, con los debidos soportes.

b. Precio unitario fijo

Se entiende por precio unitario fijo el valor por unidad de recurso, obra, trabajo, servicio o bien, señalado por el Contratista de obra en su propuesta económica, el cual remunera la totalidad de las actividades y/o suministros que sean necesarios para la ejecución del contrato. Los valores totales contenidos en la propuesta económica, NO se actualizarán.

El Proponente deberá incluir en su propuesta todos los cambios de precio, actualización salarial y en general todos los costos que impliquen construir la obra.

c. Mayores cantidades de obra

El Contratista de obra está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten necesarias para la ejecución del objeto contractual de cada frente (ERON), se aplicarán los mismos precios contenidos en la "Propuesta Económica" de cada uno de los frentes, previa autorización de la Interventoría y con el visto bueno por parte de la Supervisión de la USPEC.

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 inicial 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 Contratista de obra y el Interventor con el visto bueno de la Supervisión 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.

15.6 CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA FASE I

15.6.1 Instalaciones provisionales:

El contratista obra debe prever durante la ejecución del contrato de obra, todos los costos que demanden la construcción, conservación, y retiro de obras provisionales o temporales, tales como campamentos, oficinas, depósitos, vías, talleres, dotaciones, herramientas e intervenciones para control de cualquier tipo de contaminación.

En caso de requerirse espacios de bodegaje antes o después de la llegada de los equipos a la intervención y previo a su instalación, el contratista asumirá la totalidad de los gastos generados por este concepto, si se requiere construir un bodegaje provisional en la intervención este será asumido en su totalidad por el contratista el cual lo construirá en el sitio autorizado por el supervisor y por las directivas de cada ERON y deberá ser retirado una vez se termine la instalación de los equipos. Igualmente deberá considerar que son por cuenta del contratista de obra las acometidas y distribución temporal de los servicios de energía, agua y teléfono, en los sitios que se requieran y los elementos necesarios de protección y seguridad tanto para su personal como para sus instalaciones.

A la terminación del contrato, el contratista de obra debe retirar oportunamente y por su cuenta todas las intervenciones provisionales dejando la zona de trabajo limpia y en orden, bien sea que las haya utilizado él o sus subcontratistas. Igualmente, deberá proceder a desocupar y asear las instalaciones permanentes que la USPEC le hubiere autorizado utilizar.

15.6.2 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 con la debida oportunidad que requieran los trabajos en cada uno de los ERON/frentes y dentro de los tiempos que determine la Interventoría, los cuales en ningún momento podrán afectar el inicio de la ejecución de las obras.

15.6.2.1 Programa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

El contratista de obra debe presentar el Programa del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, teniendo en cuenta las determinantes que establezca la ley.

15.6.2.2 Programa de Seguridad Industrial

El contratista de obra 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[3], por lo tanto, el contratista de obra debe asegurar que la totalidad de su equipo de trabajo sea certificado en alturas.

15.6.2.3 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.

15.6.2.4 Plan de Manejo de Tráfico

El contratista de obra 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.

15.6.2.5 Programa de Inversión y Plan de Compras

El contratista de obra 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.

[3] *"…el trabajo en alturas está considerado como de alto riesgo debido a que, en las estadísticas nacionales, es una de las primeras causas de accidentalidad y de muerte en el trabajo…".*

15.6.2.6 Plan de calidad

El proyecto adoptará el plan de calidad que realice el contratista de obra, las políticas, estándares y procedimientos que se establecen para controlar la calidad, control de cambios, modificaciones de los productos del proyecto, modificaciones o desviaciones de los productos aprobados etc., y su recibo final se definirán de común acuerdo con la Interventoría y la USPEC.

15.7 ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS

Las obras contratadas corresponden a mantenimiento y/o adecuación y/o reparaciones locativas de espacios ya existentes y a suministro, instalación y puesta en servicio de equipos de generación, por lo tanto no se requiere la entrega por parte de USPEC de ningún tipo de planimetría, es posible que dando cumplimiento al contrato y para emitir los soportes de los avances, el contratista de obra deba adelantar esquemas descriptivos que permitan evidenciar la información o la ubicación de las intervenciones, como por ejemplo la información que debe remitir dentro de las memorias de cálculo, así mismo el contratista de obra debe prever que para la entrega final del contrato y para la liquidación, la USPEC requiere la entrega de los planos récord, por lo tanto debe adelantar los levantamientos que considere necesarios y suficientes para dar cumplimiento a los requerimientos.

No obstante, cuando se evidencie la necesidad por parte del contratista de obra y de la interventoría, de adelantar Estudios Técnicos y/o Diseños, se adelantará por parte del contratista de obra un informe con el detalle de las condiciones que se encontraron y que no fueron previsibles pero que afectan la ejecución o el buen desarrollo de las obras, este se debe presentar para revisión, verificación y aprobación de la interventoría.

Una vez se ha evidenciado la necesidad y se emita la aprobación y el aval para adelantar los trabajos de Estudios Técnicos y/o Diseños, por la interventoría, el contratista de obra debe avanzar de manera inmediata en la ejecución de los mismos y se adelantará la respectiva verificación y seguimiento de su parte.

Los costos aplicables a los estudios y diseños que se evidencien necesarios adelantar en el desarrollo de las obras, que por la eventualidad presentada no pudieron ser previstos con anterioridad pero que son indispensables para el desarrollo de las obras contratadas, serán pagados una vez sea entregado y recibido a satisfacción el producto, por parte de la interventoría, en el pago inmediatamente posterior a que suceda la actividad y dentro de los tiempos previstos para ello. El pago correspondiente a estudios y diseños será gravado con IVA previo inclusión de su valor UNITARIO mediante modificación contractual y estos deben ser avalados por la interventoría para su pago.

15.7.1 Consideraciones para el pago estudios y diseños.

Una vez evidenciada la necesidad de llevar a cabo estudios y/o diseños por parte del contratista, la interventoría definirá los alcances mínimos para la entrega de los estudios y/o diseños de acuerdo a los entregables requeridos que técnica y administrativamente correspondan con la subsanación de la necesidad. Sin embargo, se establecen como mínimo los siguientes entregables:

1. Planimetría para el pago parcial se debe incluir planos arquitectónicos, estructurales, eléctricos, hidrosanitarios de acuerdo a los lineamientos avalados y verificados por la interventoría.
2. Memorias de cálculo de acuerdo a la especialidad del diseño se debe entregar las memorias correspondientes para cada especialidad.
3. Especificaciones técnicas para cadi unos de los ítems propuestos dentro del diseño y que no estén contemplados dentro del presupuesto oficial.

Para los pagos parciales se deben entregar los documentos debidamente firmados y avalados por la interventoría y el especialista diseñador en medio digital y en medio físico en el momento de la liquidación.

Toda la documentación derivada de los Estudios técnicos y/o Diseños debe ser verificada, rectificada, aprobada y avalada por el interventor, la USPEC no recibirá ninguna información y no se procederá ningún pago respecto de este detalle que no cuente con los informes, soportes y actividades necesarias para su emisión y con la debida aprobación por parte de la interventoría.

La interventoría debe presentar a la supervisión de la USPEC el informe de evaluación de la información emitida por el contratista de obra o por la interventoría cuando sea el caso, con su respectiva aprobación.

15.7.2 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 de obra los deberá ejecutar, previa celebración de las gestiones correspondientes ante la USPEC.

15.7.2.1 Procedimiento para la inclusión de actividades no previstas.

1. Una vez identificadas las actividades no previstas requeridas para la ejecución del contrato el contratista presentará a la Interventoría en un tiempo no mayor a cinco (5) días hábiles, el o los análisis de precios unitarios "**APU no previstos**" para cada una de las actividades. Debe soportar las actividades presentadas con un mínimo de 3 cotizaciones por cada insumo a utilizar y una justificación técnica por cada ítem no previsto a incluir en el contrato.
2. De ser necesaria su inclusión y estar plenamente justificada técnicamente, la Interventoría tendrá cinco (5) días hábiles siguientes a la radicación de los APU por parte del Contratista de obra, para su remisión a la Supervisión, su concepto de aprobación (que debe contener una manifestación de que se revisaron los APUs contractuales, evidenciando que efectivamente la actividad no está incluida en el contrato, y una breve justificación técnica de la necesidad de cada una de ellas). La supervisión podrá solicitar a la interventoría cuando así lo vea pertinente dos cotizaciones adicionales a las presentadas por el Contratista de obra para verificar el valor de los insumos.
3. La Interventoría deberá anexar un listado de los insumos contenidos en los APUs no previstos discriminando aquellos insumos incluidos en los APU contractuales y aquellos que no fueron previstos en las actividades contractuales iniciales. Para estos últimos se debe presentar una relación de los costos directos de acuerdo a las cotizaciones presentadas.
4. Una vez recibidos los APUs por parte de la supervisión de la USPEC, se remitirá un concepto de NO OBJECIÓN en caso tal que la información presentada sea coherente y no presente observaciones. En caso de encontrarse discrepancia en los valores presentados, la supervisión procederá a realizar las correcciones pertinentes, informando de este aspecto al contratista de Obra.
5. A solicitud de la supervisión de la USPEC y dentro de los tres (3) días hábiles siguientes, el contratista en coordinación con la Interventoría deberá ajustar los APUs que fueren objetados, informando por vía (correo electrónico) el resultado del ajuste. Si vencido el plazo indicado, no se han remitido los ajustes, se tomará como valor de la actividad, el determinado por USPEC.
6. Una vez aceptada la totalidad de los APUs,, o vencido el término para el ajuste de los mismos, la interventoría deberá diligenciar y remitir suscrito por los Representantes Legales del Contratista y la Interventoría o por sus respectivos directores, los formatos: Análisis de precios no previstos APUs, Acta de mayores y menores cantidades e ítems no previstos y Solicitud de adición y/o prórroga (si hubiere lugar a ello), con el fin de

efectuar la modificación al contrato. Para el efecto dispone de los tres (3) días hábiles siguientes a la comunicación de aceptación o al vencimiento de los términos para el ajuste.

7. En caso que el Representante Legal del Contratista no llegare a suscribir los formatos requeridos en el plazo indicado, la Interventoría deberá solicitar la aplicación de las multas a que haya lugar de conformidad con lo establecido en el contrato. En todo caso, USPEC determinará lo procedente de acuerdo con la normatividad vigente.
8. Previo a la ejecución de los ítems no previstos, el interventor deberá verificar la existencia de la legalización de la modificación al respectivo contrato.
9. Llevar a cabo las demás actividades conducentes al desarrollo del objeto contractual, conforme con los requerimientos técnicos pertinentes, certificando el cumplimiento técnico del contrato en sus diferentes etapas de ejecución.

El contratista deberá suministrar para todos y cada uno de los ítems los elementos necesarios para el correcto desarrollo, como mínimo la relación de mano de obra, herramientas, maquinaria, aparatos materiales, dotación de personal, pólizas y garantías.

Así mismo suministrará todo el material necesario para la presentación de informes, bitácora, planos de las zonas intervenidas, fotografías, papelería, copias y demás.

16 FASE II – INTERVENCIÓN Y PUESTA EN MARCHA.

La fase de intervención y puesta en marcha hace mención a la ejecución física, administrativa, financiera, contable, legal, etc., del objeto contractual, con base en lo aprobado en la fase anterior.

16.1 PRELIMINARES- INICIO DE OBRA

Comprende la totalidad de actividades requeridas para la ejecución de las obras, así como las gestiones y actividades necesarias para la instalación de los equipos y el inicio de las obras por parte del Contratista de obra, conforme aplique a los alcances e intervenciones de cada uno de los frentes. A continuación, se esbozan algunos generales de referencia:

16.2 APROBACIÓN PARA INICIO DE LA ETAPA II

Una vez aprobado el alcance especifico y las actividades a realizar la en cada uno de los ERON por medio de la aprobación de los informes de diagnóstico y se presente el listado del grupo de trabajo que ingresará en cada establecimiento, se procederá a iniciar las actividades al interior de los establecimientos.

16.2.1 Procedimiento para gestionar ingreso a los ERON

El contratista de obra debe presentar a la interventoría, la relación del equipo de trabajo, que indique para cada ERON, el número de cédula, cargo, nombre completo, del grupo de profesionales, técnicos, tecnólogos, especialistas y personal obrero y proveedores que requiera para adelantar las obras contratadas, con el fin de que la interventoría presente dicha documentación a la Dirección del establecimiento para que se adelante el estudio de seguridad del personal. Se debe presentar la relación junto con la siguiente documentación mínima:

- Fotocopia de cédula.
- Afiliación al sistema de Seguridad social.

El contratista de obra debe presentar todo el personal desde el principio del contrato, con el fin de minimizar los tiempos que se requieren para la evaluación y estudio de seguridad por parte del INPEC.

El contratista de obra debe tener en cuenta que en su equipo de trabajo no debe tener personal que tengan familiares en el establecimiento en el primer y segundo grado de consanguineidad, de presentarlos serán rechazados.

El personal profesional que se presente debe contar con la aprobación previa de la interventoría.

16.2.2 Demoliciones y/o desmontes

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 el correcto desarrollo de las obras.

El contratista de obra 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 tener las precauciones necesarias para no afectar el estado de las construcciones. En caso necesario el contratista de obra solicitará una inspección ocular junto con la interventoría cual se hará constar en el Acta correspondiente.

En el caso particular de demolición de obras mal ejecutadas por el contratista de obra, todos los trabajos que sean necesarios adelantar para rehacer dichos trabajos mal ejecutados o ejecutados de manera deficiente o con parámetros de calidad insuficientes, lo harán por cuenta y a su cargo, sin que por ello surja reclamación alguna a la Entidad.

16.2.3 Cerramiento, protección, conservación y limpieza de las intervenciones

Correspondiente a los trabajos de planeación y construcción previos al inicio de la obra y están relacionados con los trabajos preliminares a realizar tales como: la adecuación de las vías de acceso, y la construcción de los cerramientos provisionales necesarios, antes de iniciar y también incluye las actividades de protección y mitigación ambiental, de seguridad y salud en el trabajo del personal, y seguridad física del establecimiento.

Se debe adelantar la construcción de cerramientos provisionales necesarios para la independización de las áreas a intervenir, los cuales deben garantizar las medidas de seguridad del establecimiento, estas deberán ser coordinadas antes del inicio de las actividades con los representantes del establecimiento y de la guardia, con las debidas normas de seguridad que ampare tanto el área a intervenir como a las personas que se encuentren directamente relacionadas con dicha área. La interventoría realizará la verificación del suministro e instalación de una valla con la información permitida para publicación a la población aledaña.

El contratista de obra hará uso estricto de los procedimientos adecuados en las intervenciones y obras contratadas, así mismo realizará las reparaciones o reconstrucciones o reposiciones a que haya lugar por la destrucción o deterioro y que son de su responsabilidad, mantendrá la limpieza de las zonas de trabajo y atenderá la conservación de todo lo intervenido, de las áreas aledañas al lugar de los trabajos, hasta la entrega final y recibo definitivo por parte del USPEC, y posteriormente la Supervisión de la USPEC dará la aprobación para el pago correspondiente.

16.2.4 Obra (Mantenimiento, adecuaciones, reparaciones locativas, etc.)

16.2.4.1 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 de obra 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, 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.

16.2.4.2 Materiales, equipos y herramienta

Todos los costos que demanden la compra, exploración, explotación procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos equipos y/o materiales serán por cuenta del contratista de obra, quien a su vez deberá asumir los riesgos por pérdida, deterioro y mala calidad de los mismos.

Para la ejecución de las obras de mantenimiento, el contratista de obra debe tener disponibilidad de equipos y las herramientas necesarias para la ejecución del contrato, entre los equipos que deberá tener disponible se encuentran: patines hidráulicos de uso manual, escaleras, sonda eléctrica, compresores y equipos de soldadura entre otros. Así mismo, deberá disponer de herramientas eléctricas como taladros, pulidoras, lijadoras y sierras, entre otras.

El contratista de obra 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 de obra 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 de obra 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 de obra, así como de su reposición.

Las aprobaciones, por parte de la Interventoría, de los materiales, no exonera al contratista de obra 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.

16.2.4.3 Protección, conservación y limpieza de las intervenciones

Durante la ejecución de los trabajos, el contratista de obra 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 para 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 área intervenida, hasta la entrega final y recibo definitivo por parte de la USPEC.

El contratista de obra debe conservar todas las áreas aledañas al lugar de los trabajos objeto del contrato en las condiciones en que se encuentren antes de la iniciación de los trabajos y reponerlas a su costa en caso de que las destruya o deteriore durante la ejecución del mismo.

16.2.4.4 Aseo, limpieza y orden.

Corresponde a los procedimientos y actividades de aseo y limpieza para que el área intervenida, incluyendo las vías y las áreas aledañas, queden perfectamente aseadas y limpias de basuras, escombros, y elementos que correspondan al relleno de material de la obra y otros. El mejoramiento final del suelo se realizará con la construcción nueva, de ser necesario.

El contratista de obra es el responsable del manejo del campamento y del mantenimiento de la sanidad y el orden en ellos y en todos sus trabajos, con tal fin podrá emplear vigilantes o inspectores según sea necesario. Estos costos estarán incluidos en cada uno de los ítems del contrato y la USPEC en ningún caso reconocerá suma adicional alguna por este motivo.

Las personas no autorizadas no deberán ser admitidas, ni en el campamento, ni en las intervenciones.

16.2.4.5 Vigilancia

En coordinación con la Interventoría, se establecerá el mejor funcionamiento para el control de acceso, horario de trabajos, identificación de los trabajadores etc. Así mismo, se establecerá el sistema de vigilancia de la intervención en horas no laborales. La zona a intervenir deberá aislarse evitando estorbos en la circulación de vehículos y peatones o vecinos. Se hará la respectiva Demarcación o Señalización Provisional del Sitio de Trabajo con cinta plástica, poli sombra o cerramientos provisionales en láminas según lo presupuestado.

16.2.5 Obra no aceptable

El contratista de interventoría tendrá autoridad para rechazar o no aceptar para el pago, la totalidad o parte de las intervenciones y documentos, ejecutado y/o entregados por el contratista de obra que a su juicio no cumplan con los requisitos, planos, especificaciones y metodologías inadecuadas que conlleven defectos o malas prácticas o riesgos o que no hayan sido incluidos en el programa de trabajo e inversión.

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

El contratista de obra deberá llevar a cabo 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.

16.2.6 Procedimientos objetables y/o negligencia del contratista

El contratista de interventoría exigirá al contratista de obra 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 de obra 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.

16.3 PRUEBAS Y ENSAYOS

Todas las pruebas equipos instalados se regirán por lo previsto en las especificaciones técnicas aprobadas por la interventoría y revisadas por la USPEC y estarán a cargo del contratista de obra. A juicio de la interventoría, se podrá solicitar practicar pruebas adicionales a fin de corroborar la calidad de lo entregado por el contratista de obra. Los ensayos se consideran válidos y aceptados, una vez aprobados por la interventoría.

16.4 ATENCIÓN DE ACTIVIDADES PRIORITARIAS Y/O ADICIONALES - BOLSA

Solo y de manera expecional cuando se presenten situaciones que requieran atención prioritaria y que sean requeridas por la Supervisión, dentro del presupuesto se establece un item asi denominado, donde se establece como una bolsa la cual garantiza este cubrimiento de contingencias, que deberán ejecutarse de la siguiente manera:

16.4.1 Identificación de las actividades a realizar.

Una vez la USPEC solicite formalmente a través de comunicación oficial al contratista de obra e Interventoría, en un plazo máximo de 24 horas deberán notificar el recibo de la orden y realizar visita a sitio con el fin de verificar la necesidad a subsanar conforme a las especificaciones de la necesidad, y proceder dentro de ese mismo plazo a realizar un balance de presupuesto, cantidad y plazo.

En el caso que se requiera un concepto técnico especializado, el Contratista deberá contar con el asesor respectivo, el cual será el cargado de adelantar la visita a sitio, junto con el interventor, y realizar la respectiva verificación y balance.

Una vez realizada la visita e identificada la necesidad por parte del Contratista en conjunto con la interventoría, se realizará un informe que incluya:

- Información general del contrato de obra y Establecimiento
- Análisis técnico de las actividades a realizar.
- Flujo de las actividades a realizar.
- Hoja de ruta de la ejecución de las actividades a realizar.
- Información adicional relevante.
- Registro fotográfico.
- Identificación de actividades e ítems no previstos con su respectiva justificación técnica.
- Balance económico de las actividades a realizar.

El informe técnico debe ser presentado por el contratista en un tiempo no mayor a 48 horas posteriores a la realización de las visitas.

La interventoría procederá a revisar y avalar el informe técnico y en caso de observaciones se programará un comité de carácter urgente para subsanar cualquier faltante y/o complementación que requiera el informe. Una vez aprobado el informe se remitirá a la USPEC para su validación y se programará un comité entre Contratista – Interventoría y Supervisión para la evaluación de las actividades a realizar.

La interventoría tiene un plazo no mayor a un (1) día hábil para la revisión y tramite del informe ante la supervisión.

A partir de la justificación técnica y el balance presentado se definirá si los recursos se destinarán del valor del contrato por un proceso de mayores y menores cantidades, o mediante una adición de recursos. En el segundo caso se

procederá con los trámites requeridos para realizar la modificación del contrato de acuerdo a lo estipulado por la Supervisión.

En caso de requerirse la inclusión de ítems o actividades no previstas en el contrato inicial, pero que resulten indispensables para el cumplimiento del objeto contractual y el adecuado funcionamiento eléctrico de los Establecimientos de Reclusión del Orden Nacional – ERON objeto del presente proceso, el Contratista, a través de la Interventoría, deberá presentar a la Entidad Contratante una solicitud formal que contenga:

- Justificación Técnica Detallada de la necesidad de incluir los ítems o actividades adicionales, indicando su relación directa con el objeto del contrato y su impacto funcional en los ERON.
- Análisis de Precios de Mercado, mediante la presentación de al menos tres (3) cotizaciones comparables, actualizadas, pertinentes y verificables, con el fin de establecer un valor promedio de referencia.
- Disponibilidad Presupuestal, la cual deberá estar respaldada por el rubro específico asignado para "ATENCIÓN DE ACTIVIDADES PRIORITARIAS Y/O ADICIONALES" dentro del presupuesto del contrato.

Una vez recibida la solicitud, la Interventoría deberá emitir un concepto técnico, financiero y jurídico favorable, el cual será requisito previo para que la Supervisión del Contrato autorice la ejecución de dichos ítems o actividades adicionales.

Posteriormente, se procederá a la elaboración y firma de un acta de autorización, suscrita por el Contratista y la Interventoría para visto bueno de la Supervisión del contrato, en la cual se dejará constancia expresa de los siguientes aspectos:

- La necesidad y justificación técnica de los ítems o actividades.
- El análisis de precios de mercado aceptado.
- La aprobación por parte de la Supervisión.
- La disponibilidad presupuestal correspondiente.

Dicha acta hará parte integral del contrato y deberá ser tenida en cuenta en el proceso de liquidación contractual. Las actividades adicionales ejecutadas sin el cumplimiento de este procedimiento no serán reconocidas ni aceptadas por la Entidad Contratante.

17 FASE III – CIERRE DEL PROYECTO

Esta fase comprende la finalización y cierre al contrato, posterior a la correcta y total ejecución de las obras. Para ello se establecen los siguientes apartados:

17.1 ENTREGA DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN LOS ESTABLECIMIENTOS.

Una vez finalizadas las actividades en cada uno de los Establecimientos el Contratista de obra remitirá para revisión y aprobación de la interventoría los siguientes documentos

1. Informe final por ERON de acuerdo a lo establecido en el capítulo BITACORA, REPORTES E INFORMES.
2. Balance final por Establecimiento.
3. Entrega de resultados de pruebas adelantadas para soporte de funcionamiento de los equipos.
4. Acta de recibo y entrega de espacios a establecimientos diligenciada.

5. Documento Paz y salvo suscrito con la dirección del ERON en donde se evidencia no tener ningún compromiso pendiente con el Establecimiento.
6. Acta de capacitación de la operación básica y mantenimiento de los equipos intervenidos.

17.2 VISITA PARA ENTREGA DE AREAS

Una vez aprobada la documentación anterior por la interventoría se remitirá a la USPEC para su revisión y visto bueno. En caso de no presentarse objeciones se procederá con la programación de la visita para la visita de entrega de espacios a los Establecimientos.

La visita debe realizarse en coordinación del contratista de obra con la Interventoría y la supervisión del contrato. Esta acta fija la fecha de entrega de los espacios al INPEC y con ello el inicio de la garantía de las actividades ejecutadas.

17.3 ACTA DE TERMINACIÓN

Se suscribirá una vez se finalice el plazo contractual estipulado y en ella se consignará la información general del contrato. Se detallarán el estado actual del contrato y los aspectos relevantes faltantes para llevar a cabo la liquidación del contrato.

17.4 ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN.

Se suscribirá con posterioridad al acta de terminación una vez se cuenta con la totalidad de las actas de recibo y entrega de espacios a establecimientos debidamente suscritas y la entrega total de la documentación final por cada Establecimiento.

17.5 DOCUMENTACIÓN FINAL PARA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.

Para la suscripción del acta de liquidación del contrato, el contratista de obra, deberá entregar para aprobación a la Interventoría de obra los siguientes documentos:

1. Actas de recibo y entrega de espacios a establecimientos.
2. Pólizas actualizadas de acuerdo al acta de recibo a satisfacción.
3. Balance final de obra general y por Establecimiento.
4. Programación final de obra.
5. Informe final de obra de acuerdo a lo estipulado en el capítulo BITACORA, REPORTES E INFORMES.
6. Planos record de obra. (si aplica).
7. Manual de mantenimiento de obra.
8. Directorio de obra. Documento en donde se señale dirección de correo, dirección física, teléfonos de contacto del representante legal y de los responsables por atender las respectivas garantías del contrato en caso de presentarse.
9. Bitácora de obra.
10. Carpeta con el registro fotográfico debidamente organizado por Establecimiento donde se evidencie de manera amplia y clara, el antes y después de las obras, incluyendo la etapa de ejecución de las obras de mantenimiento, y por las etapas, antes, durante y después de la ejecución.
11. Paz y salvo de las obligaciones con proveedores, contratistas y personal de obra.
12. Certificación de pagos al sistema de seguridad social y parafiscales.

13. Acreditación de que se encuentra al día en el pago de aportes 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.
14. Certificaciones de garantía y de calidad de cada elemento instalado.
15. Declaración de cumplimiento del RETIE.

18 MODIFICACIONES CONTRACTUALES

La USPEC se reserva el derecho de modificar las cantidades contratadas según lo requiera la intervención, dando aviso al contratista de obra con cinco (5) días calendario de anticipación a la fecha de inicio de la actividad, sin que por este hecho el contratista de obra pueda pedir indemnización alguna a la Entidad; así mismo, podrá incrementar las cantidades de acuerdo a las necesidades de las entidades y para su cancelación serán tenidos en cuenta los valores unitarios fijos contenidos en la propuesta presentada por el contratista de obra 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 de obra para llevar a cabo el cumplimiento del objeto contractual deberá ser previamente aprobada por la interventoría y presentado a la Supervisión llevada cabo por la USPEC. Si durante la ejecución del contrato, se presenta la necesidad de modificar las cantidades previstas, estas deberán constar por escrito en actas suscritas por el interventor y el contratista de obra para aval de la Supervisión, siempre y cuando no incremente el valor del contrato y el plazo de entrega.

En el evento en que se identifique la necesidad de realizar una modificación que incremente el valor y/o el plazo contractual, se requerirá de la suscripción de una adición y/o prórroga debidamente soportada y aprobada, la misma será objeto de aval por parte de la USPEC. El contratista de obra y el contratista de interventoría suministrarán los soportes documentales adicionales necesarios para la justificación de la modificación propuesta y garantizarán la ampliación de las garantías, reprogramación de los trabajos a ejecutar según las causales que la motiven.

En caso de que la solicitud de modificación incluya precios unitarios no previstos estos se deben calcular previamente y deben ser aprobados por la interventoría y validados por la supervisión. 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 supervisión 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 que se adjunte y según lo establecido en Artículo 40 de la Ley 80 de 1993.

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 el interventor y pueden darse en razón a condiciones específicas de cada establecimiento o área a intervenir.

19 CONTROL Y SEGUIMIENTO

El desarrollo del proyecto será monitoreado y orientado a través de comités de obra establecidos por la Interventoría.

a) Lo comités serán semanales con día y hora establecido previamente.
b) La interventoría hará la convocatoria con una semana de anterioridad a la reunión, indicando la agenda de la reunión, los nombres de los profesionales que deban concurrir, los compromisos a revisar y el tiempo estimado de la reunión.
c) La interventoría tendrá a cargo la elaboración del acta correspondiente la cual deberá estar suscrita por los integrantes del comité.
d) La participación presencial o virtual de personal de la USPEC en las reuniones, no releva a la interventoría de la obligación establecida en la ley de informar expresamente a la entidad contratante sobre los incumplimientos del contratista y las consecuentes solicitudes de aplicación de multas y sanciones según los manuales que se encuentren vigentes.
e) El contratista de obra estará obligado a presentar los documentos, informes y demás requerimientos realizados por la interventoría y/o la USPEC.

El contratista de obra debe acatar la metodología de control y seguimiento de los procesos constructivos, técnicos, operativos, administrativos, financieros, contables y legales requeridos para el correcto funcionamiento de las obras y del desarrollo del contrato, teniendo en cuenta los recursos y los documentos de programación aprobados por la interventoría.

A continuación, se detallan algunos lineamientos de obligatorio cumplimiento para el desarrollo del contrato de obra:

19.1 REUNIONES Y/O COMITÉS

19.1.1 Comités de seguimiento semanal.

Durante la vigilancia del contrato se realizarán comités de seguimiento de la obra semanalmente iniciando una vez suscrita el acta de inicio del contrato. En cada comité de seguimiento técnico, se seguirá el procedimiento establecido por la interventoría, quien programará los temas a discutir. Estos comités deberán llevarse aun cuando no sea posible la presencia por parte de la Supervisión del contrato. Se evaluarán previamente los reportes de seguimiento de acuerdo a lo establecido en el presente anexo técnico.

Se deberán programar los temas a tratar, resolver los problemas presentados y revisar los compromisos por las partes involucradas. En cada comité se deberá evaluar los siguientes aspectos como mínimo:

- **Seguimiento a la programación.**
  Se realizará el análisis de la programación de obra. Programado vs ejecutado para cada uno de los frentes de ejecución, así como para la totalidad del contrato, incluyendo la descripción de las dificultades presentadas y en caso de presentarse atraso las acciones necesarias para nivelar la ejecución de obra.
- **Seguimiento técnico**
  Se realizara el análisis de la ejecución física del contrato en los diferentes establecimientos, el avance, las dificultades, problemas y soluciones planteadas, etc.
- **Seguimiento administrativo.**
  Se realizará el seguimiento al avance documental del contrato, incluyendo entrega de informes y demás documentación del contrato.
- **Seguimiento Financiero**
  Se revisará el estado de las cuentas de cobro, las fechas de entrega y la calidad de la documentación.

De cada reunión se deberá levantar y firmar un acta por parte de todos los participantes tanto de la interventoría y el contratista de obra, cuando aplique también la supervisión de la USPEC, esta documentación quedará en custodia de la interventoría.

Los directores del contratista de obra e interventoría deberán asistir a las reuniones exigidas en el Contrato y a todas aquellas que cite la USPEC.

Se debe enviar una copia digital en PDF en un periodo de tiempo no mayor a dos (2) días, de las actas de comité a la USPEC cada vez que se produzcan estas reuniones, en donde deberán estar debidamente registradas las firmas de los asistentes.

19.2 BITACORA, REPORTES E INFORMES.

19.2.1 Bitácora de obra y registro fotográfico.

El contratista de obra deberá llevar una bitácora de obra en la cual debe registrar diariamente el avance de las actividades, los cambios que se efectúen o tengan que efectuarse y que modifiquen las previsiones contenidas en el programa. Dado que el contrato se ejecuta en múltiples frentes en paralelo, el contratista deberá realizar la compilación de todos los sucesos ocurridos diariamente en un archivo digital anexando el registro fotográfico detallado y remitir para su verificación y trazabilidad a la interventoría este documento a más tardar el día calendario siguiente a las 10:00 am con el fin del que se pueda verificar diariamente el avance de las actividades y la correcta ejecución de las mismas.

19.2.2 Reporte semanal.

El contratista de obra debe remitir semanalmente el avance de las actividades adelantadas en un formato de hoja de cálculo, en donde indique con claridad:

a. Objeto y N.º del contrato
b. Frente – ERON.
c. Número y fecha del reporte (Día-mes –año)
d. Valor de las actividades proyectadas para la semana y acumulado hasta la fecha de terminación.
e. Valor de las actividades ejecutadas durante la semana y acumulado a la fecha del reporte.
f. Reporte de personal.
g. Registro fotográfico de cada uno de los frentes y actividades reportadas.
h. Responsable de reportar el informe y responsable de verificarlo.
i. Consideraciones finales (Conclusiones, recomendaciones y observaciones).

El reporte será elaborado digitalmente y será remitido vía correo electrónico a la interventoría el primer día hábil de la semana siguiente a la semana reportada, y será el insumo para adelantar los informes quincenales, mensuales y los demás que sean requeridos.

19.2.3 Informe mensual

El contratista de obra presentará mensualmente a la interventoría, para la revisión, verificación y aprobación, un informe en medio físico y magnético, donde se consigne en detalle el estado de las intervenciones realizadas con el soporte de avance físico (uso de recursos, resumen de trabajos adelantados, cronograma, etc.) y financiero (costos, balance del contrato, etc.), relación de pruebas, gestiones y demás trámites, los avances deben contener un registro fotográfico de soporte. Estos informes deben ser presentados en aplicaciones compatibles con los sistemas operativos

(software) de la Entidad. Se incluirá un registro de las comunicaciones físicas o digitales cruzadas entre el contratista y la interventoría. Debe contener como mínimo:

- Información general del contrato (Número de contrato, objeto, fecha de inicio del contrato, valor inicial y valor actual, plazo, vigencia de las garantías, modificaciones contractuales, estado de las actas de pago parcial, valor de las actas pagadas, valor de las actas en trámite).
- Porcentaje de avance del tiempo contractual.
- Detalle del alcance proyectado en cada frente/ERON.
- Resumen del porcentaje de avance de cada uno de los frentes/ERONES intervenidos, así como del porcentaje de avance del contrato en general.
- En caso de atraso, Ejecución de las acciones correctivas y plan de acción para garantizar el cabal cumplimiento de la programación de obras.
- Resumen detallado de las actividades y cantidades de obra ejecutadas durante el transcurso del mes incluyendo un registro fotográfico de las actividades más relevantes.
- Registros fotográficos. Estos deben contener una panorámica del área a intervenir y un zoom del reporte que se adelante en cada caso. Aplica para el reporte de memorias de cálculo que presente el contratista para aprobación del pago, sin este detalle no será posible la aprobación de los pagos.
- Relación del personal empleado en la ejecución de la obra incluyendo la relación de aportes al sistema de salud, pensión y ARL.
- Estado de solicitudes de modificación del contrato, suspensión, reinicio, etc.
- Conclusiones y recomendaciones.

19.2.3.1 Anexos al informe mensual.

- Informe y soportes de cumplimiento de los Planes y programas descritos en la FASE I. (Seguridad y salud en el trabajo, Seguridad industrial, Manejo ambiental, manejo de tráfico, etc.).
- Copia digital de la bitácora por cada uno de los frentes/ERON, de acuerdo lo estipulado en le presente anexo técnico.
- Cuadro detallado de las comunicaciones cruzadas entre las entidades que intervienen en el contrato.
- Balance actualizado del proyecto general y por frente/ERON.
- Programación actualizada de obra aprobada por Interventoría.

19.2.4 Informes de entrega por ERON

El contratista, una vez finalizada la intervención en cada uno de los establecimientos, debe suministrar como soporte del acta parcial de entrega por ERON, un informe a la Interventoría donde se especifique la siguiente información:

a. Información general del contrato (Número de contrato, objeto, fecha de inicio del contrato, valor, plazo, vigencia de las garantías, modificaciones contractuales, estado de las actas de pago parcial, valor de las actas pagadas, valor de las actas en trámite),
b. Control financiero del ERON. Valor total del contrato, valor asignado al Establecimiento en cantidad y valor.
c. Detalle del alcance proyectado para el ERON que se está entregando.
d. Descripción del sistema eléctrico del Establecimiento, punto de conexión al sistema de distribución del operador de red local, nivel de tensión, cantidad de subestaciones, y equipos principales a intervenir. Actualización del diagrama unifilar realizado en el informe de diagnóstico.
e. Descripción detallada de las actividades realizadas durante la ejecución del contrato incluyendo el registro fotográfico de las actividades donde se evidencie el antes, el durante y el después. Se deben incluir las fotografías de las placas características de los equipos intervenidos. En los establecimientos en los que se

hayan realizado actividades en mas de un frente de trabajo o subestación se deberán presentar las activades diferenciadas por espacio de trabajo.

f. Tablas de características de los equipos intervenidos

CARACTERISTICAS DEL EQUIPO ELECTRÓGENO	
LOCALIZACIÓN	
MARCA	
MODELO	
SERIE	
TIPO	
POTENCIA STAND BY	
POTENCIA PRIME	
FACTOR DE POTENCIA	
AMP	
VOLTAJE	
No. DE FASES	
FRECUENCIA	
RPM	
MODELO MOTOR	
MODELO GENERADOR	
AÑO DE FABRICACIÓN	
DIMENSIONES	
PESO	
TIPO DE TANQUE EXTERNO/ BASE	
CAPACIDAD DEL TANQUE (gl)	
CABINADA SI/NO	
ESTADO DE LA CABINA	

CARACTERISTICAS DEL TRANSFORMADOR	
LOCALIZACIÓN	
MARZA	
NUMERO DE SERIE	
TIPO DE TRANSFORAMADOR	
TIPO DE INSTALACIÓN	
AÑO DE FABRICACIÓN	
CLASE DE TRANSFORMADOR	
NÚMERO DE FASES	
FRECUENCIA NOMINAL	
POTENCIA	
VOLTAJE (V)	
CORRIENTE (A)	
IMPEDANCIA DE CORTO CIRCUITO	

PESO (kg)	
GRUPO DE CONEXIÓN	
CLASE DE AISLAMIENTO	

g. Análisis del diagnóstico inicial presentado en comparación con el desarrollo de la ejecución del contrato indicando las variaciones y las razones por las cuales se presentaron.
h. 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.
i. Certificación de Garantía mínima para bienes y equipo por un periodo de un (1) año, a partir de la fecha de entrega del mismo.

19.2.5 Informe final para cierre del proyecto

El contratista de obra deberá entregar a la interventoría, para su revisión, verificación y aprobación, al terminar el 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 copia magnética, cuyo contenido será, como mínimo, el siguiente:

- Información general del contrato de obra.
  Tipo de contrato, número de contrato, contratista de obra, contratista de interventoría, fecha de suscripción, objeto, fecha de inicio, valor inicial y final, plazo inicial y final.
- Modificaciones de contrato.
  Tipo de modificación y descripción, fecha de modificación, valor de la modificación.
- Seguimiento a las pólizas del contrato.
  Descripción del Amparo, vigencias, valor asegurado, acta de aprobación de pólizas.
- Información presupuestal del contrato.
  Valor de las actas pagadas, CDP´s y RP´s del contrato.
  Seguimiento financiero del contrato.
  Inversión de recursos para cada uno de los Establecimientos. Reporte de control financiero (Balance económico del contrato -costos, sobrecostos sí los hay, ajustes de pagos, reclamaciones si se presentan, trabajos extras o adicionales si se causan, reporte de excedentes financieros generados, si se presentaron), para cada frente/ERON
- Descripción de las actividades
  Descripción general de las actividades desarrolladas y gestiones adelantadas para cada frente/ERON incluye el registro fotográfico de las áreas intervenidas y de los equipos intervenidos.
- Reporte de control administrativo
  Relación de informes de ejecución, e informes específicos desarrollados durante la ejecución del contrato.
- Información adicional relevante.
- Recomendaciones finales y conclusiones
  Recomendaciones realizadas por la interventoría sobre cambios en especificaciones, y soluciones dadas a los problemas más comunes que se presentaron durante el desarrollo del contrato como aporte para futuros proyectos.

19.2.5.1 Anexos al informe final.

Anexo 1.

Relación de correspondencia total del contrato. Incluye carpeta con la totalidad de las comunicaciones emitidas por el contratista de obra, contratista de interventoría y Supervisión. Se debe adjuntar una carpeta con la copia digital de la totalidad de las comunicaciones en orden cronológico .

Anexo 2.
Flujo de inversión llevado a cabo durante la ejecución del contrato de obra.

Anexo 3.
Informe final de gestión de calidad acorde con el plan aprobado por la interventoría

19.2.6 Planos récord

El contratista de obra debe entregar los planos récord en medio magnético e impreso, debidamente aprobados y firmados por el interventor y deberán incluir todas las actuaciones realizadas en obra. En caso de que la USPEC no haga entrega de planimetría será responsabilidad del contratista adelantar los levantamientos, diseños o estudios que considere pertinentes y que se requieran para atender el desarrollo del objeto contractual dentro de la FASE I.

19.2.7 Otros informes. Técnicos o extraordinarios

En casos extraordinarios, cuando sea solicitado por la USPEC el contratista entregara los informes adicionales que sean requeridos en los tiempos establecidos por la entidad. A continuación, se enlistan algunos ejemplos sin limitarse únicamente a estos:

a. Informes para organismos de control y vigilancia, cuya presentación deberá ajustarse a las condiciones y plazos que se le indiquen al contratista por parte de la Entidad.
b. La Supervisión de la USPEC o la interventoría podrán solicitar al contratista de obra cuando se considere pertinente, los informes técnicos, de calidad y de pruebas de materiales y procedimientos que permitan mantener actualizada la información de los procedimientos de ejecución de las obras y facilite el seguimiento de las mismas.
c. Los demás que requiera la USPEC relacionados con el objeto del contrato, en la forma y periodicidad que se le solicite.

ARQ. KARINA JOHANA ROMERO SUAREZ
Subdirectora de Construcción y Conservación

ING. RAFAEL ALBERTO GARCIA GARCIA
Director de Infraestructura

Elaboro: Ing. Leonardo Rodríguez Cortés – Apoyo técnico/Contratista - Sub. De Construcción y Conservación
Reviso: Ing. Diego Andrés Contreras Rodríguez –Apoyo técnico/Contratista - Sub. De Construcción y Conservación
Reviso: Ing. Cristian Ramiro Téllez Farias – Apoyo técnico/Contratista - Sub. De Construcción y Conservación
Reviso: Abg. Leonardo Montenegro Ortiz – Apoyo Jurídico/Contratista - Sub. De Construcción y Conservación