ANEXO TÉCNICO

¨CONSULTORIA TECNICA PARA LA REALIZACION DE LOS ESTUDIOS Y ANALISIS DE VULNERABILIDAD SISMICA QUE PERMITA DETERMINAR EL TIPO DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y/O AMPLIACIÓN REQUERIDA PARA LA ELABORACION DE LOS DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y ESTRUCTURALES DE LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DEL ORDEN NACIONAL A CARGO DEL INPEC¨.

El anexo técnico tiene por objeto explicar las condiciones y características de ejecución de los contratos derivados del presente proceso de consultoría. 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 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.

TABLA DE CONTENIDO

GLOSARIO 6
ABREVIATURAS 25
1. PRESENTACIÓN Y RESUMEN DEL PROYECTO. 27
2. ANTECEDENTES. 28
3. JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD 29
4. PROBLEMA CENTRAL. 32
5. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR 36
5.1 OBJETO A CONTRATAR 36
5.2 ALCANCE 36
INFORME DE DIAGNOSTICO 42
CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA FASE I. 43
Visita técnica e inspección al ERON 43
Procedimiento para gestionar ingreso a los ERON 44
Instalaciones Provisionales: 44
Programas Complementarios 45
Informe final - Cierre del proyecto 46
5.3 CLASIFICACIÓN DE LOS BIENES, OBRAS O SERVICIOS (Código UNSPSC). 47
6. LUGAR DE EJECUCIÓN 48
7. PLAZO. 48
8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO. 49
8.1 PRESUPUESTO OFICIAL 49
8.2 ANÁLISIS ECONÓMICO 49
8.3 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL. 50
9. LICENCIAS Y PERMISOS. 50
9.1 Patrimonio Arqueológico 50
9.2 Patrimonio Cultural Inmueble 51
10. MODALIDAD 51
11. PAGO. 52

11.1 FORMA DE PAGO 52
11.2 CONSIDERACIONES PARA EL PAGO. 52
11.3 ACEPTACIÓN DE ENTREGABLES PARA EL PAGO. 53
11.4 CRONOGRAMA GENERAL PARA EL PROCESO DE PAGOS. 53
11.5 RETEGARANTÍA. 54
11.6 MODALIDAD DE PAGO 54
11.7 PARA ADELANTAR EL PAGO DE LAS ACTAS PARCIALES. 54
11.8 PARA ADELANTAR LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO. 55
12. OBLIGACIONES. 56
12.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA. 56
12.1.1 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA 58
12.1.2 OBLIGACIONES DE TIPO LABORAL 61
12.1.3 OBLIGACIONES DE TIPO FINANCIERO O CONTABLE 62
12.1.4 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL 62
12.1.5 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS 63
12.1.6 OBLIGACIONES EN MATERIA AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 65
12.1.7 OBLIGACIONES PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO 66
12.2 OBLIGACIONES DE LA USPEC 66
13. SUPERVISIÓN 67
13.1 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL SUPERVISOR. 67
14. SANCIONES. 69
14.1 MULTAS 69
14.2 CLÁUSULA PENAL. 71
GARANTIAS 72
14.3.1. Garantía legal 73
14.3.2. SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL 74
14.3.3. TÉRMINOS DE LAS GARANTÍAS Y SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL 74
14.3.4. NORMAS COMUNES A LAS GARANTÍAS 75

15. REQUERIMIENTOS DE ORDEN TÉCNICO Y LEGAL. 77
15.1. CONSTRUCCIÓN 77
15.2AMBIENTAL 77
15.3. INSTALACIONES 79
15.4. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 79
16. ETAPAS EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO. 81
16.1 Firma del acta de inicio del contrato y acta de entrega de áreas. 83
16.2 FASE I 83
16.2.1 Informe de reconocimiento y diagnóstico 86
16.2.2 Equipo mínimo de trabajo 92
16.2.3 Programas Complementarios 100
16.3 FASE II 102
16.3.1 Preliminares 102
16.3.2 Consultoría 105
16.3.3 Seguimiento y control 108
16.3.4 Mayores cantidades de área 114
16.3.5 Ítems o actividades no previstas 115
16.3.6 Actividades no aceptables 115
16.3.7 Procedimientos objetables y/o negligencia del contratista 116
16.3.8 Modificaciones contractuales, de actividades y/o de especificaciones técnicas de la consultoría 116
16.4 ETAPA III – CIERRE DEL PROYECTO. 117

GLOSARIO

A

Accidente de trabajo: Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. También se considerará como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función. De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión.

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

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

Activo Corriente: Es el activo corriente susceptible de convertirse en dinero en efectivo en un periodo inferior a un año.

Activo Total: Son los activos, bienes, derechos y otros recursos controlados económicamente por la empresa, resultantes de sucesos pasados de los que se espera obtener beneficios o rendimientos económicos en el futuro.

Actualización: Actividades de estudios y diseños en desarrollo de un contrato de obra.

Actualización del RUP: La actualización es el acto mediante el cual un contratista inscrito, modifica, actualiza o suprime la información originalmente presentada en el Registro Único de contratista. Procede en cualquier tiempo, exceptuando el mes anterior al vencimiento de cada año de la inscripción cuando no se haya efectuado renovación. Respecto de la información que no sea objeto de actualización se mantendrá su firmeza en cuanto se mantenga en firme.

Adecuación: Obras necesarias para adaptar una estructura a un nuevo uso, garantizando la preservación de sus características. Permiten optimizar y mejorar el uso de los espacios. En relación

con los elementos de la Estructura Ecológica Principal, es la modificación de las características o dinámicas de un ecosistema o la dotación con estructuras, que permiten su uso conforme al régimen establecido, optimizan sus servicios ambientales y armonizan su funcionamiento dentro del entorno urbano o rural

Adenda(s): Documento válido para Modificar el aviso de convocatoria o el pliego de condiciones, el cual explica, aclara, agrega o modifica los Pliegos de Condiciones, sus Anexos o Apéndices con posterioridad a la apertura del presente proceso, las adendas una vez publicadas hacen parte del pliego de condiciones

Adjudicación: Es la decisión emanada de la USPEC por medio de un Acto Administrativo que determina el Adjudicatario del proceso de selección y a quien en consecuencia corresponderá el derecho y la obligación de suscribir el contrato que constituye el objeto del proceso de selección.

Adjudicatario(a): Es el contratista que por haber presentado una propuesta que cumple con lo requerido por el Pliego de Condiciones para ocupar el primer lugar de elegibilidad, es declarado como Adjudicatario del proceso mediante acto administrativo correspondiente.

Acuerdos Comerciales: son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos.

Análisis de vulnerabilidad sísmica: Un estudio de vulnerabilidad sísmica no sólo atiende la vulnerabilidad de los elementos estructurales, sino que también, está asociada a la organización humana y a su relación con la infraestructura. Esta relación debe considerar los distintos estados de la infraestructura para las diversas situaciones de desastre.

Análisis del Sector: Es el estudio de mercado que realiza la Entidad relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo.

Anexo: Es el documento o conjunto de documentos que la Entidad adjunta al Pliego de Condiciones y que hacen parte integral del mismo.

Anillos de seguridad: Áreas de protección y seguridad perimetral de la infraestructura penitenciaria y carcelaria cuya operación es dada por el INPEC.

Anteproyecto: Argumentación de trabajos preliminares para redactar el proyecto de una obra de construcción. Para el anteproyecto se requiere de la planimetría básica, cualificando y cuantificando para llegar a una estimación presupuestal.

Anteproyecto arquitectónico: Se entiende el desarrollo cualificado de los conceptos emplazamiento y ocupación, operación funcional, condiciones espaciales y materialidad,

planteados y reformulados a partir del esquema básico. En esta fase, el desarrollo del proyecto de arquitectura adquiere una fisonomía más definida, enunciando las características de sus componentes de manera más amplia y detallada.

Administración Delegada: La Entidad Estatal delega la ejecución de la obra en el contratista en calidad de director técnico, quien la ejecuta por cuenta y riesgo de la misma Entidad Estatal. El contratista obtiene como remuneración los honorarios que se pactan por su gestión. El administrador delegado se encarga de ejecutar la obra y responde por su buen resultado, pero es la Entidad Estatal quien asume los Riesgos derivados del contrato y la financiación de la obra. Los honorarios del contratista pueden pactarse en forma de porcentaje sobre el valor de la obra o como precio fijo.

Apostilla: Es el documento que certifica la autenticidad de la firma, la calidad de la persona que firma el documento y, cuando proceda, la identidad del sello o timbre que porta el documento. Las Entidades Estatales solamente pueden exigir la legalización de acuerdo con la Convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros suscrita en La Haya el 5 de octubre de 1961, aprobada por la Ley 455 de 1998.

Anexo Técnico Separable: Documento que contiene la descripción y alcance del proyecto, incluyendo actividades, especificaciones y resultados.

Apéndice(s): Es el conjunto de documentos que se adjuntan al pliego de condiciones y que hacen parte integral del Contrato.

Aportes Legales: Son las contribuciones parafiscales y gravámenes establecidos con carácter obligatorio por la ley, que afectan a un determinado y único grupo social y económico y se utilizan para beneficio del propio sector. El manejo, administración y ejecución de estos recursos se hará exclusivamente en la forma dispuesta en la ley que los crea y se destinarán sólo al objeto previsto en ella

Aportes Parafiscales: Son contribuciones parafiscales los gravámenes establecidos con carácter obligatorio por la ley, que afectan a un determinado y único grupo social y económico y se utilizan para beneficio del propio sector. El manejo, administración y ejecución de estos recursos se hará exclusivamente en la forma dispuesta en la ley que los crea y se destinarán sólo al objeto previsto en ella.

Áreas de detención y tratamiento: Son espacios destinados para la educación o trabajo de la población privada de la libertad, los cuales hacen parte de la fase de tratamiento de redención de pena.

Atención ambulatoria: Modalidad de prestación de servicios de salud, en la cual toda tecnología en salud se realiza sin necesidad de internar y hospitalizar al paciente.

Audiencia: Acto oral y presencial que permite la intervención de personas interesadas en una actuación administrativa y que conlleva el cumplimiento del debido proceso y el ejercicio del derecho de defensa.

A.I.U.: Se refiere a costos de "ADMINISTRACIÓN", "IMPREVISTOS" Y "UTILIDAD".

A.P.U.: Sigla correspondiente al Análisis de Precios Unitarios, calculado para definir el precio de un ítem de obra determinado, para su respectiva unidad de medida con base en los costos de los insumos que se requieren para su realización.

B

Baterías sanitarias: Espacio dentro del cual se localizan y se tiene acceso a distintos aparatos sanitarios (duchas, lavamanos, sanitarios y orinales) con capacidad de prestar el servicio a más de un usuario a la vez.

Bloque: Edificio de varios pisos; también se utiliza para nombrar a las distintas plantas horizontales que forman un edificio que posee varias celdas independientes que comparte varios espacios comunes como escaleras, ascensores, vestíbulos, etc.

Bota fuego: orificio que tienen las garitas o torres de vigilancia perimetrales, para reaccionar y disparar, el cual proporciona un mejor ángulo de tiro en caso de un conato de fuga o una emergencia carcelaria, brindando también protección a la guardia.

C

Camastros: Proviene de la palabra cama, la cual es sencilla y sin comodidades. Puede estar dispuesto uno sobre otro.

Caniles: Habitáculo o jaula especialmente diseñado o improvisado. Un canil puede ser para un viaje, para transporte o en el establecimiento, donde puede quedar en las noches o cuando se resguardan.

Capacidad Financiera: Son las condiciones mínimas que reflejan la salud financiera del contratista a través de su liquidez y endeudamiento.

Capacidad Organizacional: Es la capacidad organizacional es la aptitud de un contratista para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Son aquellos contenidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015.

CAS: Carcelario de Alta Seguridad

Cárcel: Espacio de reclusión para las personas aún no judicializadas o a la espera de un proceso justo y una condena. El espacio denominado cárcel solo cuenta con las condiciones básicas de habitabilidad, es un espacio de transición y de permanencia limitada.

Celda: Espacio destinado para el descanso o dormitorio de los internos con un área mínima de 3.4 - 4 m2 por interno. (Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios, USPEC, 2017).

Celda de recepción: Lugar para la ubicación de los internos que llegan por primera vez a un establecimiento de reclusión

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

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

Certificado del RUP: Es el documento digital o físico expedido por las Cámaras de Comercio que da cuenta de la inscripción del contratista en el Registro Único de contratista.

Confidencialidad: Propiedad de la información que hace que no esté disponible o que sea revelada a individuos no autorizados, entidades o procesos.

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

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

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

Contrato llave en mano: En esta modalidad, el contratista se compromete a realizar todas las labores relacionadas con la obra incluyendo los diseños, estudios de factibilidad, construcción, contratación del personal, instalaciones y suministros y la contraprestación a cargo del contratista es la obra terminada y en funcionamiento. El precio corresponde a un valor previamente establecido que opera como remuneración por todas las gestiones que adelanta el contratista.

COLCAP: es uno de los índices bursátiles de la BVC o Bolsa de Valores de Colombia (sociedad anónima de carácter privado, en la que se inscriben y negocian valores públicamente), este indicador refleja las variaciones de los precios de las 20 acciones más líquidas.

Componentes: (En EDT). Son partes mayores completas del proyecto con funcionalidad independiente y aislada. También se denominaran áreas, por ejemplo área de mediana seguridad, área de dirección y vivienda fiscal. Es claro que los componentes se pueden identificar con frentes mayores de trabajo que se pueden ejecutar sin depender de actividades de otros componentes y

que pueden tener un programa de obra completo, unos recursos independientes y un espacio separado.

Confidencialidad: Propiedad de la información que hace que no esté disponible o que sea revelada a individuos no autorizados, Entidades o procesos.

Consorcio: Modalidad de asociación que permite que dos o más personas naturales o jurídicas, en forma conjunta, presenten una misma Propuesta en el presente proceso de selección para la adjudicación, celebración y ejecución del Contrato, respondiendo solidariamente por todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y el contrato, En consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectarán a todos los miembros que lo conforman independientemente de la distribución en la ejecución de las actividades descritas en el documento consorcial para el cumplimiento de este proceso.

Construcción: Son aquellas obras nuevas que incluyen el levantamiento o armado de algún tipo de infraestructura.

Concertina: es un tipo de alambre de púa o alambre de cuchillas fabricado en grandes bobinas que se pueden expandir como un bandoneón. Junto con el alambre de púas y el liso de acero galvanizado se utilizan para formar obstáculos o cerramientos de seguridad y de uso militar

Contrato: Negocio jurídico que se suscribirá la Entidad y el Adjudicatario, por medio del cual se imponen a las partes las obligaciones recíprocas y se le conceden los derechos correlativos que instrumentan la relación contractual que se busca establecer a través del presente proceso.

Cupo Integral: Espacio físico, puede ser individual o colectivo, con camastro, camarote o cama destinada al descanso nocturno de un PPL, asignado en forma permanente, con condiciones de habitabilidad y teniendo en cuenta espacios para recreación, trabajo y estudio, como componentes de la atención integral básica, fundamento de la misión institucional.
Cupo Neto: Espacio físico, puede ser colectivo e individual, con camastro o cama destinada al descanso nocturno de un PPL, asignado en forma permanente, con condiciones de habitabilidad y teniendo en cuenta espacios para las necesidades básicas.

D

Debido Proceso: Sometimiento de las actuaciones de las autoridades judiciales y administrativas, a las formalidades preestablecidas por las normas jurídicas, que en materia contractual se rige por las estipulaciones pactadas en el contrato. Tiene como finalidad la protección de las garantías consignadas en la normatividad.

Demolición: Es el derribe parcial o total de una estructura, es lo contrario a construcción.

Diagnóstico: Corresponde a todas las actividades que se ejecutan para establecer las condiciones de servicio y funcionalidad de una estructura. Evaluando los parámetros, Funcionales (superficiales) y Estructurales.

Días Calendario: Los del calendario común que incluyen los días festivos y no laborables Todos los plazos de días, meses o años de que se haga mención legal, se entenderá que terminan a la media noche del último día del plazo. Por año y por mes se entienden los del calendario común, por día el espacio de veinticuatro horas.

Días Hábiles: Entiéndase por días hábiles y horarios laborales únicamente los días de lunes a viernes no feriados de 7:00 a. m. a 7:00 p. m. Días NO hábiles: Aquellos para los cuales la ley ha previsto el derecho a descanso remunerado.

Documentos Tipo: Son los documentos adoptados por el Gobierno Nacional para un tipo de contrato que incorporan los Pliegos de Condiciones Tipo, sus anexos, matrices y demás documentos que incluyen las condiciones habilitantes, factores técnicos, económicos y otros factores de escogencia.

Dólares de los Estados Unidos de América, o Dólares, o US$: Es la moneda de curso legal en los Estados Unidos de América, la que, para todos los efectos se tomará por su valor equivalente respecto de la moneda de origen del contratista, según la tasa de cambio oficial o, en defecto de aquella, según la tasa de cambio certificada por la autoridad competente del país de origen.

Dotación estructural: Es la dotación de equipos que permite el funcionamiento de los diferentes sistemas que componen la edificación.

E

EC: Establecimiento Carcelario.

EDT: Estructura Desglosada de trabajo Metodología de gestión de proyectos MPI ® o similar

Enfermedad laboral: Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacional será reconocida como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes.

Emergencia: Para este proceso, se define la emergencia como una intervención puntual inmediata, necesaria para el funcionamiento de la infraestructura física de los ERON; que no es predecible y que ocurre de forma imprevista, debido al estado de deterioro de la instalación, equipo o elemento.

Entregable: (En EDT). Segundo nivel que agrupa paquetes de trabajo para producir una parte completa funcional de la obra ejemplo la estructura completa de un edificio. Se puede identificar con el trabajo completo que entrega el subcontratista.

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

ERON: Establecimiento de Reclusión del Orden Nacional

Establecimientos de Reclusión de Alta Seguridad: Los establecimientos de reclusión de alta seguridad son establecimientos destinados al cumplimiento de la detención preventiva o de la pena, de personas privadas de la libertad, que ofrezcan especiales riesgos de seguridad a juicio del Director del INPEC.

Establecimientos de Reclusión de Mujeres: Las cárceles de mujeres son los establecimientos destinados para la detención preventiva de las mujeres procesadas. Las penitenciarías de mujeres son los establecimientos destinados para el cumplimiento de la pena impuesta a mujeres condenadas.

Establecimientos de reclusión para miembros de la Fuerza Pública: Los miembros de la Fuerza Pública cumplirán la detención preventiva en centros de reclusión establecidos para ellos y a falta de estos en las instalaciones de la Unidad a la que pertenezcan, observando en todo caso el régimen aplicable a los procesados que cumplen la medida de detención preventiva en cárceles ordinarias.

Establecimientos de reclusión para inimputables por trastorno mental permanente o transitorio con base patológica y personas con trastorno mental sobreviniente: Estos establecimientos están destinados a alojar y rehabilitar a inimputables por trastorno mental, según decisión del juez de conocimiento previo dictamen pericial del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses y a aquellas personas a quienes se les sustituye la pena privativa de la libertad por internamiento en este tipo de establecimientos como consecuencia de un trastorno mental sobreviniente. En ningún caso este tipo de establecimiento podrá estar situado dentro de las cárceles o penitenciarías.

Estados Financieros: Un juego completo de estados financieros comprende: (a) un estado de situación financiera al final del periodo; (b) un estado del resultado integral del periodo; (c) un estado de cambios en el patrimonio del periodo; (d) un estado de flujos de efectivo del periodo; (e) notas, que incluyan un resumen de las políticas contables más significativas y otra información explicativa; y (f) un estado de situación financiera al principio del primer periodo comparativo,

cuando una Entidad aplique una política contable retroactivamente o realice una re expresión retroactiva de partidas en sus estados financieros, o cuando reclasifique partidas en sus estados financieros.

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

Especificaciones: Procesos y procedimientos técnicos generales o particulares, según el caso a los que se debe ceñir el Contratista durante la ejecución de las obras, para obtener los resultados objeto del contrato.

Esquema Básico: El esquema básico constituye la primera aproximación a una solución especifica de diseño arquitectónico y como tal, define y reúne las características principales del proyecto o sus distintas alternativas, aunque de una manera general o hipotética, sin ofrecer soluciones en detalle.

Estimación del riesgo: Es la valoración del riesgo en términos monetarios o porcentuales requerimientos y exigencias, varían de una capa a otra, la función de estas diferentes capas es ir disipando y redistribuyendo las cargas que le infringe el tráfico y proveer una superficie de rodadura cómoda y segura bajo diferentes condiciones ambientales.

Estructura: Es un conjunto estable de elementos resistentes de una construcción con la finalidad de soportar cargas y transmitirlas, para llevar finalmente estos pesos o cargas al suelo. Esto es, un conjunto capaz de recibir cargas externas, resistirlas internamente y transmitirlas a sus apoyos.

Estudio de estabilidad estructural: Se dedica a estudiar la resistencia de la estructura del edificio, tanto en su conjunto como la de cada una de sus partes, incluyendo un estudio de los cimientos, para determinar la necesidad de acometer un proyecto de refuerzo parcial o integral de la estructura del edificio.

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

E.S.P.: Empresa de Servicio Público.

Experiencia: Es la experiencia del contratista que se relaciona directamente con el objeto contractual en un proceso de selección determinado, la cual será verificada documentalmente por las Cámaras de Comercio, con base en la información aportada por el contratista en el momento de la inscripción, actualización o renovación. Las Entidades estatales solamente podrán verificar la

experiencia acreditada que no se encuentre certificada por el RUP y que se requiera de acuerdo al objeto a contratar.

Expendio: Punto de venta a los internos, dentro de los patios o pabellones, de elementos o artículos de primera necesidad y de comestibles, entre otros.

F

Firma Digital: Es el valor numérico que se adhiere a un mensaje de datos y que, utilizando un procedimiento matemático conocido, vinculado a la clave del iniciador y al texto del mensaje permite determinar que este valor se ha obtenido exclusivamente con la clave del iniciador y que el mensaje inicial no ha sido modificado después de efectuada la transformación. Cuando una firma digital haya sido fijada en un mensaje de datos se presume que el suscriptor de aquella tenía la intención de acreditar ese mensaje de datos y de ser vinculado con el contenido del mismo. El uso de una firma digital tendrá la misma fuerza y efectos que el uso de una firma manuscrita, si aquélla incorpora los siguientes atributos:

- Es única a la persona que la usa.
- Es susceptible de ser verificada.
- Está bajo el control exclusivo de la persona que la usa.
- Está ligada a la información o mensaje, de tal manera que, si éstos son cambiados, la firma digital es invalidada.
- Está conforme a las reglamentaciones adoptadas por el Gobierno Nacional.

Firma Electrónica: Son los métodos tales como, códigos, contraseñas, datos biométricos o claves criptográficas privadas, que permiten identificar a una persona, en relación con un mensaje de datos, siempre y cuando el mismo sea confiable y apropiado respecto de los fines para los que se utiliza la firma, atendidas todas las circunstancias del caso, así como cualquier acuerdo pertinente.

Firma Manuscrita: Es la Firma que una persona escribe de su puño y letra en un documento, para darle autenticidad o para expresar que aprueba su contenido.

Formato: Son los documentos que aporta el contratista y que hacen parte integral de su oferta.

Formulario: Es el documento por medio del cual la Entidad solicita información específica y que debe ser completada por el contratista.

G

Garantías: Mecanismo de cobertura del riesgo el instrumento otorgado por los oferentes o por el contratista de una Entidad pública contratante, en favor de esta o en favor de terceros, con el

objeto de garantizar, entre otros: (i) la seriedad de su ofrecimiento; (ii) el cumplimiento de las obligaciones que para aquel surjan del contrato y de su liquidación; (iii) la responsabilidad extracontractual que pueda surgir para la administración por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas; y (iv) los demás riesgos a que se encuentre expuesta la administración según el contrato.

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

Garita: Torre de vigilancia destinada para el control visual de un establecimiento, cuya base corresponde a la altura máxima de las edificaciones presentes.

Guayana: Área perimetral de seguridad, tanto interna como externa respecto al muro, para evitar la evasión.

H

Hitos: Son fechas que dentro de la programación en las cuales se da por cumplida una meta. El hito como tal es una actividad de duración cero.

I

Información Pública Reservada: Es aquella información que estando en poder o custodia de un sujeto obligado en su calidad de tal, es exceptuada de acceso a la ciudadanía por daño a intereses públicos.

Informe de Evaluación: es uno de los Documentos del Proceso en virtud del cual la Entidad Estatal comunica el resultado de la evaluación de las Ofertas y su justificación.

Infraestructura de Servicios Públicos: Conjunto de elementos físicos tales como ducteria, redes, cámaras, postes y equipos especializados, necesarios para el funcionamiento de los servicios públicos de agua, energía, gas y telecomunicaciones.

Información anualizada del RUP: Para la verificación de la información financiera se tomará como referencia el año fiscal, es decir, el comprendido entre el 1° de enero al 31 de diciembre.

Inscripción en el RUP: La inscripción es el acto mediante el cual se registran las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con Entidades estatales. La inscripción en el registro único de contratistas estará vigente por el término de un año, contado siempre desde la fecha del acto de inscripción.

Interesado(s): Personas naturales o jurídicas nacionales o las extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia o el grupo de personas jurídicas y/o naturales asociadas entre sí mediante las figuras de Consorcio, Unión Temporal o cualquier otro tipo de asociación que actuaran en el proceso previamente a la presentación de ofertas.

Interventoría: Servicio de consultoría, para que en nombre y representación del propietario de la obra, ejerza funciones de control y vigilancia, sobre los actos necesarios para la ejecución de la misma, tendientes a garantizar que ésta se ejecute de acuerdo con los planos, documentos, especificaciones.

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

L

Legalización: Es el reconocimiento de la firma del funcionario público en ejercicio de sus funciones, previo registro en la base de datos del Ministerio de Relaciones Exteriores, o quien haga sus veces, para que el documento sea válido en otro país cuando el país en el cual surtirá efectos no hace parte de la Convención sobre la Abolición del Requisito de Legalización para Documentos Públicos Extranjeros de la Haya de 1961.

M

Mantenimiento: Conjunto de acciones y actividades que deben realizarse inmuebles y en sus instalaciones con el propósito de garantizar o extender la vida útil de los bienes públicos con que cuenta el INPEC para albergar la PPL en diferentes zonas del país. Las acciones de mantenimiento son necesarias para mejorar aspectos importantes como: funcionalidad, seguridad, productividad, confort, imagen institucional, salubridad e higiene. Un mantenimiento adecuado retrasa la inversión en mantenimiento correctivo; por lo tanto, éste debe ser realizado de manera permanente. El mantenimiento inicia desde el uso adecuado de equipamiento e instalaciones y se complementa con una buena limpieza periódica mediante el uso de utensilios adecuados hasta la reparación y/o reposición de elementos que lo requieran. El tipo de mantenimiento se puede identificar de acuerdo a la necesidad que presente el inmueble, estos son: Mantenimiento periódico o recurrente, mantenimiento preventivo, mantenimiento predictivo y mantenimiento correctivo.

Mantenimiento preventivo: Es el conjunto de acciones continuas para prever y garantizar correcto funcionamiento normal, la eficiencia y buena presentación de los bienes, Es el que se orienta a prevenir el deterioro acelerado de las edificaciones, de sus áreas verdes y del mobiliario, reducir

posibles daños, para lograr detectar fallas en su estado inicial y corregirlas en el tiempo oportuno, minimizando actividades de carácter correctivo. Debe responder a una programación periódica y sistemática para la revisión y verificación de las condiciones de la infraestructura y como mínimo deberá incluir frecuencia de inspección por área y responsables, se debe consolidar un registro de las actividades de inspección y mantenimiento. El mantenimiento preventivo incluye reparaciones menores como pintura interior y exterior, cableado e instalaciones eléctricas generales, instalaciones hidro-sanitarias, limpieza y mantenimiento de cubiertas, impermeabilizaciones, filtraciones, canales y bajantes, enchapes o recubrimientos, vidrios, reemplazo de elementos fungibles (lámparas y focos), ajustes mecánicos (engrase de cerraduras, bisagras, revisión de equipos de ventilación, etc.), áreas verdes (poda de plantas), canchas, áreas exteriores. Debe realizarse en forma periódica para evitar daños, desperfectos y descomposturas.

Mantenimiento Predictivo: Se enfoca en adelantarse a la falla antes que la edificación deje de funcionar en condiciones óptimas, para lo cual se requiere conocer y dominar los datos técnicos para garantizar un trabajo riguroso y objetivo con miras a realizar actividades de reparaciones de poco gasto. Estos mantenimientos no requieren conocimientos especializados y pueden ser ejecutadas por cualquier personal que posea información, habilidades y herramientas para el efecto.

Mantenimiento Correctivo: Son las obras o intervenciones requeridas que permiten la corrección de daños en cada uno de los inmuebles, logrando el mejoramiento del funcionamiento del inmueble. Dentro de estos mantenimientos se podrán ejecutar todas las actividades de construcción, remodelación, ampliaciones y adecuación que se autoricen y que permitan restituir el estado inicial de la edificación. Se dirigen a prevenir interrupción de la prestación del servicio penitenciario. Este mantenimiento se realiza una vez ocurre el daño o falla, debido a que por su naturaleza no es posible identificarse con anterioridad y no es posible planificar en el tiempo. Precisa de un alto nivel de control (Bombas de presión para provisión de agua, Tanques reservorios de agua, Cisternas, Instalaciones eléctricas especiales, Exteriores, Reparaciones menores en cubiertas, entre los más comunes), presenta costos por reparación y repuestos no presupuestados.

Mantenimiento Rutinario: Se refiere a la conservación continua (a intervalos menores de un año) con el fin de mantener las condiciones óptimas para el tránsito y uso adecuado de la infraestructura de transporte. (ley de Infraestructura).

Mantenimiento de emergencia: Se refiere a las intervenciones en la infraestructura derivada de eventos que tengan como origen emergencias climáticas, telúricas, terrorismo, entre otros, que a la luz de la legislación vigente puedan considerarse eventos de fuerza mayor o caso fortuito.

Matriz: Es el documento que incorpora condiciones técnicas, de riesgos o económicas que debe tener en cuenta el contratista al momento de estructurar su oferta y ejecutar el Contrato.

Medio Magnético: Es el dispositivo que utiliza materiales magnéticos para archivar información digital, tales como las USB, discos duros o los CD que almacenan grandes volúmenes de datos en un espacio físico pequeño.

Mipyme: (micro, incluidas las famiempresas, pequeña y mediana empresa), toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, que responda conjuntamente a los criterios establecidos en la ley.

O

Obras propias: Las promovidas y ejecutadas directamente por el contratista

Operación: Acciones o labores necesarias para el funcionamiento de las plantas de tratamiento de agua potable y residual, así como de los equipos necesarios para el funcionamiento del sistema de tratamiento.

P

PDT: Programa Detallado de Trabajo

Paquetes de Trabajo: (En EDT). Nivel básico de agrupación de ítems necesarios para producir una parte funcional de la obra. Ejemplo la estructura de un piso. Los paquetes se identifican porque pueden ser subcontratados.

P.A.S.: Penitenciaria de Alta Seguridad.
Pabellón: Área interna del centro de reclusión destinada para la reclusión y alojamiento de internos.
Pasillo, Pasarela: Área de desplazamiento en los pabellones.
Patio: Espacio descubierto destinado dentro del pabellón para el esparcimiento y recreación de la PPL.
Patología estructural: Es el estudio sistemático y ordenado del comportamiento irregular de una estructura o sus elementos, cuando presenta algún tipo de falla o daño, causado por factores internos o externos que no garanticen su seguridad (Enfermedad).

Penitenciaría: Espacio para la reclusión de internos que están cumpliendo una condena. Este espacio debe tener las condiciones mínimas de habitabilidad, es complementado por sectores para la atención y tratamiento de los internos en pro de su resocialización tales como talleres, aulas, entre otros.

Pesos Colombianos, Pesos o $: Es la moneda de curso legal en la República de Colombia.

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

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

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

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

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

Primer orden de elegibilidad: Es la posición que ocupa el contratista que habiendo obtenido calificación definitiva de "HABIL" en todos los criterios obtiene el puntaje más alto luego de efectuarse la calificación de los criterios de ponderación y desempate, previstos en el pliego de condiciones.

Porcentaje de A.I.U. (administración – imprevistos – utilidad) – costos indirectos. Corresponde a un valor en porcentaje (%) conformado por la Administración (A), Imprevistos (I) y Utilidad (U), el cual se aplica al costo directo de las obras generando un monto con el cual el contratista se compromete a cubrir todos los costos indirectos que deba incurrir para la ejecución de las obras objeto del contrato.

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

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

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

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

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

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

Contratista Plural: Formas de asociación previstas en la ley y regladas en el pliego de condiciones (Consorcio o Unión Temporal).

Contratista: Es toda persona natural o jurídica que aspire a celebrar contratos con las Entidades estatales de conformidad con lo señalado en el artículo 6° de la Ley 1150 de 2007.

Propuesta Hábil: Es aquella Propuesta presentada por un contratista que además de cumplir con los requisitos legales, técnicos y financieros señalados en este Pliego de Condiciones, cumple con los criterios de evaluación señalados en los mismos.

Propuesta rechazada: Es aquella Propuesta presentada por un contratista que incurra en alguna de las causales de rechazo establecidas en el pliego de condiciones o en la normatividad vigente.

Propuesta: Se entiende por tal aquella oferta con carácter irrevocable, presentada conforme a los requisitos establecidos en el presente Pliego de Condiciones; debidamente suscrita por quien goza de la representación del contratista y acompañada de una garantía de seriedad de la misma.

Proyecto de Pliego(s) de Condiciones: Para el presente proceso se entiende por proyecto de pliego de condiciones, el conjunto de normas iniciales, que rigen el proceso y el futuro contrato, en los que se señalan las condiciones objetivas, plazos y procedimientos dentro de los cuales los contratistas deben formular su Propuesta para participar en el proceso de selección del contratista y tener la posibilidad de obtener la calidad de Adjudicatario del proceso. El contenido del proyecto de pliego de condiciones podría llegar a ser diferente al Pliego de Condiciones, teniendo en cuenta que durante esta etapa de proyecto de pliego de condiciones, se pueden presentar observaciones por parte de los interesados y/o de la Entidad, que requieran tramitarse, para modificar, incorporar, incluir, complementar, aclarar, el Pliego de Condiciones Definitivo.

PTAP: Planta de tratamiento de agua potable.

PTAR: Planta de tratamiento de agua residual.
PUC: Portal Único de Contratación.

R

Rancho: Es la zona de cocina destinada para la preparación de alimentos de los internos la cual está dotada con los elementos necesarios y básicos para su funcionamiento (estufas, congeladores, menaje, bodega de almacenamiento, depósitos, cuartos fríos etc.)

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición.
Red Eléctrica: Es un conjunto de elementos interconectados para suministrar energía eléctrica desde las centrales de generación a los puntos de consumo.
Red Contra Incendios: Conjunto de medidas disponibles en edificios, casas, estructuras (Establecimientos), o ambientes como áreas verdes comunes (parques, bosques), entre otros, con el fin de proteger estos contra el fuego.

Red de comunicaciones (Voz y Datos): El concepto de cableado estructurado o lógico de, utilizada para el transporte de información denominado redes de comunicaciones alámbricas de voz y datos, hace referencia a la vía física de las comunicaciones que se necesitan en el ERON. Se implementan básicamente las tecnologías de cobre, y fibra óptica F.O. conformadas por equipos activos encargados del enrutamiento, transmisión y orden del transporte de datos, y equipos pasivos encargados de poner a su servicio la vía para que viaje a la información desde un punto emisor hasta los receptores finales. Existen redes de uso local (LAN) para comunicaciones de corto alcance, y redes de uso metropolitano (WAN) usadas para enlazar los diferentes establecimientos ERON a nivel nacional.
Reducción de la vulnerabilidad sísmica: Cuando una edificación no cumple con las normativas técnicas de sismo resistencia, para que se asegure su funcionamiento después de que ocurra un desastre natural; significa, que su vulnerabilidad puede ser tan alta, que su riesgo puede exceder los niveles aceptados, es necesario que se tomen las medidas de mitigación, con base a los requisitos ingenieriles y así, reducir el riesgo. Para una estructura altamente vulnerable, es necesario reestructurarla o rehabilitarla, con el objetivo de aumentar su resistencia, disminuir los desplazamientos, aumentar la ductilidad por curvatura y lograr una distribución adecuada de las fuerzas, entre los diferentes elementos resistentes tanto en planta como en altura.

Reforzamiento estructural: Es la consolidación de la estructura de uno o varios inmuebles, con el objeto de acondicionarlos a niveles adecuados de seguridad sismo resistente de acuerdo con los requisitos de la Ley 400 de 1997 o la norma que la adicione, modifique o sustituya y su reglamento.

Requisitos Habilitantes: Son la Capacidad Jurídica, las condiciones de Experiencia, la capacidad financiera y la Capacidad de Organización Técnica de los contratistas, en los términos de la Ley 1150 de 2007 y el Artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, que son los requisitos que deben cumplir los contratistas, en los términos de la “ley Aplicable” y del presente Documento.

Reembolso de Gastos: En esta modalidad el contratista asume los gastos de ejecución del contrato y la Entidad Estatal en forma periódica rembolsa dichos gastos y además reconoce al contratista los honorarios que se pactan por su gestión.

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

Riesgo sísmico: se entiende por riesgo sísmico, el grado de pérdidas esperadas que sufren las estructuras durante el lapso de tiempo que permanecen expuestas a la acción sísmica. El riesgo sísmico está ligado tanto a la ocurrencia de eventos sísmicos que afecten a la estructura (amenaza sísmica) como a la respuesta de este ante dichos movimientos del terreno (vulnerabilidad sísmica).

S

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

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

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

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

Sanidad: Es el espacio de atención en salud a los internos, el cuál debe cumplir con los parámetros establecidos por el ministerio de protección social en el documento guías teóricas para unidades de sanidad en establecimientos de reclusión programas médicos arquitectónicos.

Selección Objetiva: Es el principio que busca que la selección de los colaboradores de la administración responda a criterios objetivos, en concordancia con los principios que rigen la función administrativa.

Sistema Penitenciario: Organización mediada por normas para la administración de la pena. Ésta organización está integrada, por partes, a un todo y cuenta con un cuerpo de doctrina.

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

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

Selección Objetiva: Es el principio que busca que la selección de los colaboradores de la administración responda a criterios objetivos, en concordancia con los principios que rigen la función administrativa.

Subcontratista: Es la persona natural o jurídica que contrata el contratista principal para ejecutar una actividad previamente contratada por una Entidad estatal u otra persona natural o jurídica.

SECOP: Sistema Electrónico para la Contratación Pública - www.colombiacompra.gov.co

SMMLV: Se entenderá como salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Sucursal: Son los establecimientos de comercio abiertos por una sociedad, dentro o fuera de su domicilio, para el desarrollo de los negocios sociales o de parte de ellos, administrados por mandatarios con facultades para representar a la sociedad.

T

Trato Nacional: Es el principio según el cual un Estado concede a los nacionales de otro Estado el mismo trato que otorga a sus nacionales.

TRM: Tasa de cambio Representativa del Mercado, publicada en el sitio web del Banco de la República de Colombia, http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_trm.htm#tasa

U

Unión Temporal: Modalidad de asociación, que permite que dos o más personas naturales o jurídicas, en forma conjunta, presenten una misma Propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución del Contrato, respondiendo solidariamente por todas y cada una de las obligaciones derivadas del Contrato de obra, pero no por las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato, por las cuales responde cada uno de los integrantes de la Unión Temporal de acuerdo con la distribución de los términos y extensión de la participación en la propuesta y en la ejecución de las actividades descritas en el documento de acuerdo de la unión temporal para el cumplimiento de este proceso.

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

Utilidad Operacional: Son los ingresos, costos y gastos operacionales relacionados directamente con el objeto social de la empresa, con su actividad principal, dejando de lado los gastos e ingresos no operacionales, es decir, aquellos ingresos diferentes a los obtenidos en el desarrollo de la actividad principal de la empresa, ingresos que por lo general son ocasionales o que son accesorios a la actividad principal.

UTE Unidad de tratamiento especial: Lugar dentro de los establecimientos de reclusión destinado para aislamiento voluntario o institucional de los reclusos.

V

Vigencia Fiscal: Es el periodo de tiempo que comprende desde el primero de enero hasta el 31 de diciembre de cada año.

Vulnerabilidad sísmica: La vulnerabilidad sísmica de una estructura se define como la predisposición intrínseca a sufrir daño ante la ocurrencia de un movimiento sísmico y está asociada directamente con sus características físicas y estructurales de diseño.

ABREVIATURAS

CPMMSFFA: Cárcel y Penitenciaria de Media y Minina Seguridad para Miembros de la Fuerza Pública de Facatativá PONAL.

CAMIS ERE: Colonia Agrícola de Mínima Seguridad Establecimiento de Reclusión Especial.

EPMSC: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario.

EPMS: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad.

EPMSC - RM: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario - Reclusión de Mujeres.

EPMSC - ERE: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario - Establecimiento de Reclusión Especial.
EPMSC - ERE - JP: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario - Establecimiento de Reclusión Especial - Justicia y Paz.
EPMSC - JP: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario - Justicia y Paz.
EPMSC - CMS: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario - Campamento de MínimaSeguridad.
EPAMS - CAS: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario de Alta Seguridad.
EPAMS - CAS - JP: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario de Alta Seguridad - Justicia y Paz.
EPAMS - CAS - ERE - JP: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario de Alta Seguridad- Establecimiento de Reclusión Especial - Justicia y Paz.
EPAMS - CAS - ERE: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario de Alta Seguridad - Establecimiento de Reclusión Especial.
EPAMS - PC - ERE: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad - Pabellón Carcelario - Establecimiento de Reclusión Especial.
EPC: Establecimiento Penitenciario y Carcelario.
EPC - ERE - JP: Establecimiento Penitenciario y Carcelario - Establecimiento de Reclusión Especial - Justicia y Paz.
EP: Establecimiento Penitenciario.
EC: Establecimiento Carcelario.
EC - ERE: Establecimiento Carcelario - Establecimiento de Reclusión Especial.
EC - PAS - PSM - JP: Establecimiento Carcelario -Pabellón de Alta Seguridad Y Pabellón de Salud Mental - Justicia y Paz.
EC - JP: Establecimiento Carcelario - Justicia y Paz. ERE: Establecimiento de Reclusión Especial.
RM: Reclusión Mujeres.
RM - PAS - ERE: Reclusión Mujeres - Pabellón Alta Seguridad - Establecimiento de Reclusión Especial.
COMPLEJO: Complejo Carcelario y Penitenciario.

1. PRESENTACIÓN Y RESUMEN DEL PROYECTO.

Es necesario por parte de la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios- USPEC, atender mediante la contratación de Consultorías y obras civiles, el mantenimiento general recurrente de la infraestructura física en los establecimientos penitenciarios y carcelarios.

En los Establecimientos de Reclusión del Orden Nacional, la principal causa del problema consiste en la obsolescencia de los inmuebles, que en algunos casos fueron construidos en los años 50, lo que indica que corresponden a diseños propios de la época y fueron concebidos para recluir a un número inferior de internos, con relación a los que se alojan en la actualidad. Adicional a esto históricamente, la baja intervención que han tenido los ERON por limitaciones presupuestales, han dificultado los ajustes a las necesidades actuales y la realización de un mantenimiento preventivo y correctivo que permita restituir los elementos constructivos, así como la dotación para la operación normal de estos establecimientos de reclusión.La falta de espacios y elementos para el desarrollo de actividades laborales y educativas y el limitado acceso a los demás servicios, dificultan la labor misional del INPEC, situación que no permite ofrecer a los internos oportunidades de trabajo, estudio, enseñanza y actividades recreativas, en lo cual el condicionante espacial incide en que estas sean más bien puntuales y faltas de continuidad. En lo laboral cabe destacar que los proyectos productivos existentes en algunos establecimientos, consiste más bien en la ocupación del tiempo de aquellos que puedan acceder según disponibilidad de lugar, herramientas y material, que en una labor para la generación de rentabilidad y el logro de una resocialización efectiva con el fin de adaptarlo nuevamente a la sociedad.

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 contratación para: ¨CONSULTORIA TECNICA PARA LA REALIZACION DE LOS ESTUDIOS Y ANALISIS DE VULNERABILIDAD SISMICA QUE PERMITA DETERMINAR EL TIPO DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y/O AMPLIACIÓN REQUERIDA PARA LA ELABORACION DE LOS DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y ESTRUCTURALES DE LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DEL ORDEN NACIONAL A CARGO DEL INPEC¨.
Localizados en la **Regional Norte:** EPMSC San Andrés. **Regional Viejo Caldas:** EPMSC Manizales. **Regional Noreste**: Coped Pedregal y EPMSC Puerto Triunfo. **Regional Occidente**: EPMSC Tuluá. Cuyos estudios permitirán avanzar en la valoración de la capacidad según las condiciones actuales de las estructuras existentes que corresponde a una edificación de primera y tercera generación del establecimiento: ante un eventual sismo, para determinar de esta manera la capacidad estructural y sísmica actual, y determinar la necesidad de reforzamiento de la estructura existente, de acuerdo a la elaboración de un diagnóstico que incluya los demás factores que puedan generar riesgo o afectar la construcción, como diseño de arquitectónico, estructural, de redes y rutas de evacuación entre otras. Una vez expuesta la necesidad de estos establecimientos, se requiere el análisis entre la demanda y la capacidad existente, y la propuesta de intervención con recomendaciones que garanticen la estabilidad de la edificación, lo anterior dando cumplimiento estricto a lo estipulado en la Ley 400 de 1997, modificada por la ley 1229 de 2008 por la cual se adoptan normas sobre construcción de edificaciones e infraestructura en el territorio nacional, dando cumplimiento a la

vigente Norma Sismo–Resistente – NSR-10, modificada por Ley 1796 de 2016, el Decreto 945 de 2017, el Decreto 2113 de 2019 y demás normas concordantes y/o complementarias que rijan la materia, siguiendo el propósito y alcance del Título A.10 – EDIFICACIONES CONSTRUIDAS ANTES DE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE VERSIÓN DEL REGLAMENTO, la Resolución número 0004 del 28 octubre de 2004, Resolución número 0015 del 15 octubre de 2015 y Resolución número 0017 del 4 diciembre de 2017 para lo cual se requiere la elaboración de estudios previos, según las Leyes 1150 de 2007, 1474 de 2011, en concordancia con los Artículos 2.2.1.1.2.1.1, y 2.2.1.21.5.1, del Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015, y de acuerdo al Plan de Adquisiciones para la presente vigencia de la UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC".

Para lo anterior se deben adelantar los estudios previos que permitan exponer el análisis para la conveniencia de los estudios técnicos de análisis de vulnerabilidad Sísmica y Propuesta de Intervención de los Localizados en la **Regional Norte:** EPMSC San Andrés. **Regional Viejo Caldas:** EPMSC Manizales. **Regional Noreste**: Coped Pedregal y EPMSC Puerto Triunfo. **Regional Occidente**: EPMSC Tuluá. para la vigencia 2023, que requieren actualizar la edificación a la normatividad vigente, en cumplimiento de la NSR – 10, creada mediante la Ley 400 de 1997. Es de aclarar que se incluyen en este estudio, el establecimiento que se encuentra en zona de amenaza sísmica alta de acuerdo a lo definido en la NSR-10. En COPED Pedregal se debe determinar la falla geológica y así diseñar el muro de cerramiento en el sector la Casona.

2. ANTECEDENTES.

Es importante mencionar que el presente proceso de selección esta dirigido a los establecimiento de EPMSC MANIZALES, EPMSC SAN ANDRÉS, COPED PEDREGAL, EPMSC PUERTO BERRIO Y EPMSC TULUA.

- **EPMSC Manizales** la edificación fue construida inicialmente entre los años 1949 al 1953. Actualmente tiene una capacidad para alojar a 670 Personas Privadas de la Libertad PPL distribuido en cinco (5) patios, donde se encuentran los pabellones de las celdas dormitorios en bloques de tres niveles es un establecimiento de primera generación, por lo cual se hace necesario un estudio detallado lo cual se sugiere un análisis de vulnerabilidad sísmica. Para darle cumplimiento a la Accion Popular con el redicado 20210-00225-00, promovida por la pérsonera de Manizales.
- **EPMSC SAN ANDRES**, En el año 1994 se recibe la construcción del establecimiento con una capacidad de 139 internos bajo Gobierno Departamental del Doctor ANTONIO MANUEL STEPHENS Y Director General de INPEC General GUSTAVO SOCHA SALAMANCA, en este establecimiento se hace necesaria la ampliación de espacio para visita íntima de los PPL y para darle cumplimiento ORDEN FALLO DE TUTELA 88-001-22-08-000-2019-000320.
- **COPED PEDREGAL**: Se inaugura el día 21 de julio de 2010 por parte del Señor Presidente ALVARO URIBE VELEZ, mediante resolución 8131 del 08 de julio de 2010 con el traslado de 620 internas de la Antigua Reclusión De Mujeres De Medellín, en el mes de septiembre de 2010 se trasladan los primeros 250 hombres. En el año del 2011, se crea los complejos penitenciarios a través de la resolución 1282 de 2011 donde funcionan ESTRUCTURA PARA HOMBRES Y ESTRUCTURA PARA MUJERES, por lo que cambia su denominación mediante

el acto administrativo 1797 de 2011. Desde el año 2012 se viene presentando una falla geologica en el sector la casona, lo cual ha venido generando una remocion en masa e inclinacion y falla estructural de la Guayana No 5 entre garitas 5 y 6 identificada en los planos topograficos exitentes.

- **EPMSC PUERTO BERRIO**; en 1940 el Inpec se convierte en departamento del ministerio de justicia con el nombre de "división general de establecimientos de detención, penas y medidas de seguridad", el establecimiento de Puerto Berrio con una capacidad máxima de 40 internos en los patios 1, 2 y 3, y a medida que transcurrió el tiempo se vio la necesidad de ampliarla, para ese entonces perteneciente al instituto nacional de prisiones. En 1970 se realiza ampliación del Establecimiento para poder albergar un población más numerosa a su vez por ser cabecera de circuito con un alto índice de internos y quedando así con una capacidad máxima de 150 PPL. Teniendo en cuenta que se dbe atender la accion popular 2023 00296 00, medida cautelar EPMSC Puerto Berrio; donde solicita un ¨estudio completo de patología estructural –vulnerabilidad estructural frente a cargas verticales y sísmicas¨.
- **EPMSC TULUA** : Hasta el año de 1.979, la Cárcel del Circuito Judicial de Tuluá, como se le conoce, funciono en una casona de estilo republicano, ubicada en la carrera 26, con calle 28 de la ciudad, esta edificación contaba con dos pisos, el primer piso estaba conformado como cárcel. En el segundo piso de dicha edificación funcionaban los Juzgados de este Municipio, el servicio que se prestaba era por parte de Guardianes Municipales y había mucho contacto entre el público que visitaba los juzgados y el personal interno, ya que desde el segundo piso les hacían llegar toda clase de elementos. El día 25 de agosto de 1.979, El personal recluso enfurecido y de forma vandálica, redujo a los Custodios amenazándolos con toda clase de armas contundentes y cortantes de fabricación carcelaria, obligándolos a desalojar las instalaciones y procediendo a destruir completamente las instalaciones. Es de resaltar que hacia el año de 1.972 se inició el proceso de construcción de la nueva Cárcel por parte del municipio en terrenos de su propiedad, que son los que hoy ocupa y que fueron construyéndose paulatinamente por falta de presupuesto. Por lo tanto en vista de los incedios presentados en la estructura de la casona se hace necesario reaLizar el analisis de vulnerabilidad sismica acorde a la NSR-10 y con esto determinar el estado de la edificacion emitirlos diseños que sean necesarios como repotenciacion o demolicion y cosntruccion nueva.

3. JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD.

En atención a que el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario - INPEC tiene por objeto ejercer la vigilancia, custodia, atención y tratamientos de las personas privadas de la libertad, de conformidad con las políticas establecidas por el Gobierno Nacional y el ordenamiento jurídico en el marco de la promoción, respeto y protección de los derechos humanos; para afianzar el cumplimiento de los mandatos del Estado Social y Democrático de Derecho, relacionados con el respeto a la dignidad humana y el ejercicio de los derechos fundamentales de la población privada de la libertad, se hizo necesario contar con una entidad especializada en la gestión y operación para el suministro de los bienes y la prestación de los servicios requeridos que soportara al Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC para el cumplimiento de sus objetivos. De esta forma se creó La Unidad de Servicios

Penitenciarios y Carcelarios - USPEC mediante *Decreto 4150 de 2011*, 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 el respeto a los derechos fundamentales de la Población Privada de la Libertad-PPL, 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"*.

Así las cosas, 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 Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC.

El Plan Estratégico Institucional de la USPEC 2023 y el Plan de Acción Institucional 2023 fijó como uno de sus objetivos estratégicos "Ampliar y conservar la infraestructura física penitenciaria y carcelaria con un enfoque humano, sostenible y orientado a la resocialización de la población privada de la libertad"; la gran meta, "100% de las intervenciones de conservación atendidas". Para el cumplimiento de esta meta, la USPEC se propuso "Intervenir establecimientos carcelarios del orden nacional a través de adecuaciones y mantenimientos" (estrategia 1.4); el presente proceso es formulado por la Dirección de Infraestructura, como coordinador para la gestión penitenciaria y carcelaria en materia de infraestructura y por la Subdirección de Construcción y Conservación como

dependencia encargada de contratar las intervenciones de mantenimiento y adecuación priorizadas, en correspondencia a la hoja de ruta marcada por la Entidad.
El reporte elaborado por el INPEC relaciona los establecimientos que requieren la consultoría en forma prioritaria y se indica de forma general el problema a solucionar o necesidad a atender en cada uno de ellos, que resultan frecuentemente en condiciones inadecuadas o precarias de la infraestructura y deficiente prestación de los servicios públicos en términos de calidad y cantidad, para la atención de la población carcelaria y la operación del INPEC.

Para poder determinar los establecimientos que serán objeto de intervención, la Dirección de Infraestructura de la USPEC ha definido a su vez 4 criterios por medio de los cuales priorizar las intervenciones requeridas por el INPEC según la disponibilidad de recursos:
1. Atención a órdenes judiciales
2. Consolidado de necesidades del INPEC
3. Requerimientos de los Entes Territoriales
4. Requerimientos de los Entes de Vigilancia y Control

Así las cosas, las edificación deben intervenirse siguiendo los requisitos del Reglamento Colombiano de Sismo Resistencia NSR-10, modificada por la Ley 1796 de 2016 y demás normas complementarias, para ser capaz de resistir, además de las fuerzas que le impone su uso, temblores de poca intensidad sin daño, temblores moderados sin daño estructural, pero posiblemente con algún daño a los elementos no estructurales y un temblor fuerte con daños a elementos estructurales y no estructurales pero sin colapso.

Asi mismo, y teniendo en cuenta la ley 400 de 1997 por las cuales se adoptan normas sobre construcciones Sismo resistentes las cuales fueron reglamentadas mediante decreto 33 del 9 de enero de 1998 (NSR98) y el cual se modificó mediante el Decreto 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción sismo resistente (NSR10) y que posteriormente al decreto 926 de 2010 han sido introducidas modificaciones en los decretos 2525 del 13 de julio de 2010, 092 del 17 de enero de 2011, 0340 del 13 de febrero de 2012, 0945 del 5 de junio de 2017 el cual implementa el capitulo A-10 *(Evaluación e Intervención de Edificaciones Construídas antes de la Vigencia de la Presente Versión del Reglamento),* con el fin de actualizar las estructuras existentes para que cumplan con la capacidad estructural requerida ante las cargas proyectadas, además, de que se busca garantizar la seguridad en los establecimientos y la correcta prestación de los servicios y su última modificación por el Decreto 2113 del 25 de noviembre de 2019, por el cual se incorpora al Reglamento Colombiano de Construcción Sismo resistente NSR-10 el documento AIS-610-EP-2017 - Evaluación e Intervención de Edificaciones Patrimoniales de uno y dos pisos de Adobe y Tapia Pisada, y se dictan otras Disposiciones.
De acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015, se requieren los estudios de Patología, Vulnerabilidad Sísmica y la Propuesta de Intervención, integrada a las diferentes redes, para las estructuras existentes en el establecimiento penitenciario de orden Nacional, pero no constituye que todas estén ocupadas para tal fin y para que cumplan

con los requerimientos y se actualicen a la Norma Sismo Resistente Colombiana, como lo establece en TÍTULO X, "*ARTÍCULO 54 – Actualización de las edificaciones indispensables*. **–** *A las construcciones existentes cuyo uso las clasifique como edificaciones indispensables y de atención a la comunidad, localizadas en zonas de amenaza sísmica alta e intermedia, se les debe evaluar su vulnerabilidad sísmica, de acuerdo con los procedimientos que habrá de incluir el Título A de la reglamentación, en un lapso no mayor de tres (3) años contados a partir de la vigencia de la presente Ley. Estas edificaciones deben ser intervenidas o reforzadas para llevarlas a un nivel de seguridad sísmica equivalente al de una edificación nueva diseñada y construida de acuerdo con los requisitos de la presente Ley y sus reglamentos, en un lapso no mayor de seis (6) años contados a partir de la vigencia de la presente Ley"*. Se incluye también en zona de amenaza sísmica baja, por la necesidad de ofrecer garantía y estabilidad a estas, todo con el fin de lograr un nivel de seguridad equivalente al de una edificación nueva, y de acuerdo con los criterios y requisitos del presente Reglamento, de tal manera que la edificación una vez intervenida quede con un índice de sobreesfuerzo y un índice de flexibilidad menores que la unidad", sin perjuicio de las demás acciones y requisitos que la misma norma cita para la correcta intervención. En la actualización requerida se debe tener en cuenta que la propuesta debe ser integrada a los sistemas de las diferentes redes y algunas modificaciones o pequeñas ampliaciones, además de que los muros de cerramientos en todos los casos deben ser evaluados y debe presentarse la respectiva propuesta de intervención requerida

4. PROBLEMA CENTRAL.

Las condiciones inadecuadas para la atención de la población objetivo y para el desempeño de las funciones del INPEC, ocasionan aparte de atentar contra la dignidad y los derechos de los internos, la disminución de la capacidad de operación y eficiencia de la infraestructura que conforma el Sistema Penitenciario y Carcelario Nacional.

Condiciones inadecuadas que actualmente afectan a los ERON:

- **EPMSC Manizales:** es un establecimiento de primer orden,la edificación fue construida inicialmente entre los años 1949 al 1953. Actualmente tiene una capacidad para alojar a 670 Personas Privadas de la Libertad PPL distribuido en cinco (5) patios, donde se encuentran los pabellones de las celdas dormitorios en bloques de tres niveles, los cuales presenta deficiencias estructurales visibles.
- **EPMSC SAN ANDRES**: En el año 1994 se recibe la construcción del establecimiento con una capacidad de 139 internos en este establecimiento se hace necesaria la ampliación de espacio para visita íntima de los PPL y para darle cumplimiento ORDEN FALLO DE TUTELA 88-001-22-08-000-2019-000320.

- **EPMSC PUERTO BERRIO: construido en 1940 y se realiza ampliacion en 1970 con capacidad de 150 PPL.** Teniendo en cuenta que se debe atender la accion popular 2023 00296 00, medida cautelar EPMSC Puerto Berrio; donde solicita un ¨estudio completo de vulnerabilidad sismica, ya que presenta signos de deficiencia estructural.
- **EPMSC TULUA: construccion que data de 1972, de cuatro niveles, dos de los cuales an presentado incendios . por lo tanto se hace ncesaria su evaluacion estructural.**
- **COPED PEDREGAL**: Se inaugura el día 21 de julio de 2010. Desde el año 2012 se viene presentando una falla geologica en el sector la casona, lo cual ha venido generando una remocion en masa e inclinacion y falla estructural de la Guayana No 5 entre garitas 5 y 6 identificada en los planos topograficos exitentes.

Causas:

- Obsolescencia y vetustez de la infraestructura:

  Aunque la vetustez no siempre es factor directamente proporcional de deterioro de la infraestructura física, en el caso de los establecimientos de reclusión este es una característica predominante; Se puede concluir que existen establecimientos cuya edad de construcción ha superado la vida útil para uso como reclusión; sin embargo deben continuar operando debido a los altos índices de hacinamiento que presenta el sistema.

  Las evidencias son latentes, de acuerdo al consolidado de necesidades reportadas por los Directores de los Establecimientos de Reclusión, las visitas realizadas por parte de los profesionales (ingenieros-arquitectos) de la Dirección de Infraestructura y los informes de los entes de control del orden nacional.

  La infraestructura de los establecimientos de reclusión del orden nacional está conformada en un gran porcentaje por construcciones antiguas y en la mayoría de casos deterioradas, dado que algunas de ellas son construcciones de hace más de 50 años, motivo por el cual el problema se agrava en relación con la obsolescencia de las mismas, causado por la falta de atención; aun si son atendidas sus deficiencias de infraestructura física prioritarias, su deterioro supera el presupuesto asignado con la numerosa cantidad de necesidades.

  Por concepto del Instituto Nacional Agustín Codazzi la vida útil de una construcción se estima en 75 años para las construcciones con muros de carga y de 100 años para las que tienen estructuras de concreto, modificando el tiempo genérico de 50 años que según las condiciones de uso puede aplicarse a un establecimiento de reclusión.

  De acuerdo a la descripción de antigüedad de la infraestructura de cada uno de los establecimientos de reclusión, se puede visualizar que algunos ya han cumplido su vida útil y por lo tanto tienen tendencia clara a ser suprimidos o a no seguir prestando el servicio como establecimiento de reclusión; sin embargo, mientras esto sucede muchos continuarán prestando su servicio y se estima que la vida útil de algunos se prolongará máximo 10 años más, sin tener en cuenta el grado de deterioro, ya que lo que prima es su conveniencia en cuanto situación geográfica y entrada en vigencia de nuevas normas que obligan a su permanencia,

hasta que se logre desarrollar y ejecutar un plan de nuevas construcciones, que reponga el 100% de la capacidad instalada.

En un esfuerzo del Gobierno, el INPEC y la USPEC en reducir los altos índices de hacinamiento que hasta el 2019 superaban el 50% y al 2023 registran un 23%, una cifra notablemente baja comparada con los altos índices de años anteriores pero que igual no pasa desapercibida ni puede ser desatendida. Al 2023 la población intra mural asciende a los 100.860 reclusos.

El hacinamiento influye en la disminución de la vida útil de los Establecimientos de Reclusión del Orden Nacional ya que ocasiona la pérdida de control de cada uno de los espacios físicos, generando destrucción de elementos por parte de los internos, habilitación de espacios para alojamiento que no están diseñados para tal fin, sobrecargas en los sistemas eléctricos, hidro-sanitarios y estructurales. La dificultad es aún mayor cuando hay comportamientos violentos y vandálicos por parte de los internos, los cuales son frecuentes.

La sobre ocupación (hacinamiento), desestabiliza y satura, los sistemas y redes hidráulicas, sanitarias y eléctricas, diseñadas para un número menor de usuarios al que deben atender realmente. Este mismo efecto se produce a nivel de estructuras y espacios de educación, trabajo y habitación.

Efectos del problema:

- Teniendo en cuenta la ley 400 de 1997 por las cuales se adoptan normas sobre construcciones Sismo resistentes las cuales fueron reglamentadas mediante decreto 33 del 9 de enero de 1998 (NSR98) y el cual se modificó mediante el Decreto 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construccion sismo resistente (NSR10) y que posteriormente al decreto 926 de 2010 han sido introducidas modificaciones en los decretos 2525 del 13 de julio de 2010, 092 del 17 de enero de 2011, 0340 del 13 de febrero de 2012, 0945 del 5 de junio de 2017 el cual implementa el capitulo A-10 *(Evaluación e Intervención de Edificaciones Construídas antes de la Vigencia de la Presente Versión del Reglamento),* con el fin de actualizar las estructuras existentes para que cumplan con la capacidad estructural requerida ante las cargas proyectadas, además, de que se busca garantizar la seguridad en los establecimientos y la correcta prestación de los servicios que implican las redes, principalmente la electrica y la hidraúlica, sin perjuicio de las demas requeridas, y su última modificación por el Decreto 2113 del 25 de noviembre de 2019, por el cual se incorpora al Reglamento Colombiano de Construcción Sismo resistente NSR-10 el documento AIS-610-EP-2017 - Evaluación e Intervención de Edificaciones Patrimoniales de uno y dos pisos de Adobe y Tapia Pisada, y se dictan otras Disposiciones.

  De acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015, se requieren los estudios de Patología, Vulnerabilidad Sísmica y la Propuesta de Intervención, integrada a las diferentes redes, para las estructuras existentes en el establecimiento penitenciario de orden Nacional, pero no constituye que todas estén ocupadas para tal fin y para que cumplan con los requerimientos y se actualicen a la Norma Sismo Resistente Colombiana, como lo establece en TÍTULO X, "*ARTÍCULO 54 – Actualización de las edificaciones indispensables. – A las construcciones existentes cuyo uso las clasifique como edificaciones indispensables y de atención a la comunidad, localizadas en zonas de amenaza*

sísmica alta e intermedia, se les debe evaluar su vulnerabilidad sísmica, de acuerdo con los procedimientos que habrá de incluir el Título A de la reglamentación, en un lapso no mayor de tres (3) años contados a partir de la vigencia de la presente Ley. Estas edificaciones deben ser intervenidas o reforzadas para llevarlas a un nivel de seguridad sísmica equivalente al de una edificación nueva diseñada y construida de acuerdo con los requisitos de la presente Ley y sus reglamentos, en un lapso no mayor de seis (6) años contados a partir de la vigencia de la presente Ley". Se incluye también en zona de amenaza sísmica baja, por la necesidad de ofrecer garantía y estabilidad a estas, todo con el fin de lograr un nivel de seguridad equivalente al de una edificación nueva, y de acuerdo con los criterios y requisitos del presente Reglamento, de tal manera que la edificación una vez intervenida quede con un índice de sobreesfuerzo y un índice de flexibilidad menores que la unidad", sin perjuicio de las demás acciones y requisitos que la misma norma cita para la correcta intervención. En la actualización requerida se debe tener en cuenta que la propuesta debe ser integrada a los sistemas de las diferentes redes y algunas modificaciones o pequeñas ampliaciones, además de que los muros de cerramientos en todos los casos deben ser evaluados y debe presentarse la respectiva propuesta de intervención requerida.

- Disminución en la productividad del personal:
  La poca atención hacia la infraestructura se ve reflejada en las inapropiadas condiciones que se presentan en los sitios de trabajo del personal de guardia y administrativo y por consiguiente se genera una pérdida de productividad que genera ambientes de trabajo poco favorables para los servidores públicos.
- Inadecuadas condiciones para la resocialización de los internos:
  Se refleja principalmente en la pérdida de espacios para desarrollar las actividades propias para la redención de la pena de los internos, tales como aulas y talleres para la educación y el trabajo respectivamente.
- Incremento en los actos de vandalismo e inseguridad dentro de los establecimientos:
  La pérdida de seguridad al interior de los establecimientos de reclusión es otro de los aspectos en los cuales se ha perdido efectividad, ya que al no contarse con la infraestructura apropiada para el alto volumen de internos, se presentan las condiciones ideales que facilitan la ocurrencia de hechos delictivos y de violencia, circunstancias cuyo manejo y control se dificulta por parte del personal del cuerpo de custodia y vigilancia del INPEC dadas las condiciones desfavorables en la infraestructura, poniéndose en riesgo su integridad física así como la de los internos.
- Incremento de acciones judiciales:
  Se ha presentado un inconformismo e insatisfacción de parte de la población, principalmente de los internos, a tal punto que se viene presentando un incremento en el número de acciones de tutelas y demandas interpuestas, por la violación a sus derechos fundamentales, tales como el derecho a la dignidad, a la vida, a la integridad personal, a la salud y al trabajo.

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR.

5.1 OBJETO A CONTRATAR.

¨CONSULTORIA TECNICA PARA LA REALIZACION DE LOS ESTUDIOS Y ANALISIS DE VULNERABILIDAD SISMICA QUE PERMITA DETERMINAR EL TIPO DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y/O AMPLIACIÓN REQUERIDA PARA LA ELABORACION DE LOS DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y ESTRUCTURALES DE LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DEL ORDEN NACIONAL A CARGO DEL INPEC¨.ID-2023-265.

5.2 ALCANCE.

A. Estudios y diseños

Con las actividades a realizar, la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios – USPEC –, se propone establecer el nivel de afectación y estado de la estructura del área antigua de cargas sísmicas de los Establecimientos EPMSC Manizales, EPMSC San Andrés, EPMSC Puerto Berrio y EPMSC Tuluá, por vulnerabilidad sísmica y patología, con el fin de acometer las obras necesarias para la recuperación y mantenimiento de dicha área. En COPED Pedregal Se debe determinar la falla Geológica existente y así poder entregar el diseño arquitectónico y estructural detallado del muro de cerramiento.

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

Lo anterior, debe responder a la atención de los alcances de cada unos de los ERON señalados, por los cuales se adelanta el presente proceso (Ver datos en la siguiente tabla):

Alcances de los Establecimientos.

ESTABLECIMIENTO	ALCANCES
EPMSC MANIZALES	• Realizar analisis de vulnerabilidad sismica para determinar el reforzamiento estructural del área antigua del establecimiento Tener en cuenta el título J y K de la NSR-10. Hasta 2000 m2.
EPMSC SAN ANDRES.	• Realizar analisis de vulnerabilidad sismica para determinar la ampliacion y/o reforzamiento estructural del área necesaria para realizar la ampliacion de celdas para visita intima de los PPL. En

	un area no mayor a 1000 M2 Tener en cuenta el título J y K de la NSR-10.
COPED PEDREGAL	• Realizar el estudio geotecnico y perfil geologico que nos sirva para identificar la falla geologica, el perfil estatigrafico y nos determine el estrato adecuado para el diseño arquitectonico y estructural del muro de cerramiento (guayana), indicando las especificaciones tecnicas del tipo de cimentacion y construccion del nuevo muro, localizado entre garitas 5 y 6 del sector de la casona.
EPMSC PUERTO BERRIO	• Realizar analisis de vulnerabilidad sismica para determinar el reforzamiento estructural del área de alojamientos y patios 1,2,3, 4, y 5, area administrativa, taller de ebanisteria, consultorio de odontologia, aulas. Tener en cuenta el título J y K de la NSR-10. Hasta 2000 m2
EPMSC TULUA	• Realizar analisis de vulnerabilidad sismica para determinar el reforzamiento estructural del área antigua del establecimiento Tener en cuenta el título J y K de la NSR-10. El area detallada es la casona de 4 pisos. Construida hace mas de 50 años y la cual a presentado dos incendios.

Fuente: USPEC, Subdirección de Construcción y Conservación, 2023.

Alcance de los estudios de Vulnerabilidad Sísmica. Y Propuesta de intervencion.

DESARROLLO	ALCANCE DE LOS ESTUDIOS DE VULNERABILIDAD SISMICA Y PROPUESTA DE INTERVENCION
FASE I INICIAL	- Reconocimiento y evaluación visual - Levantamiento topográfico - Levantamiento Arquitectónico - Levantamiento estructural. - Plano identificación y tipificación de elementos - Estudio de suelos - Exploración, comprobación y verificación del estado actual de la estructura - Estudio de estabilidad de las estructura - Calificación del sistema estructural con respecto a la calidad del diseño, construcción, al mantenimiento y estado actual. - Laboratorios. - Informe de vulnerabilidad y análisis sísmico - Informe de Patología estructural. - Atender y solventar observaciones.

	- Definir parámetros y especificaciones arquitectónicas y constructivas tendientes a la seguridad y la preservación de la vida de los PPL, acorde al título J y título K de la NSR-10. - Análisis de costo beneficio, reforzamiento estructural u obra nueva.
FASE II FINAL	- Se debe haber dado cumplimiento en su totalidad a la primera etapa. - Propuesta Arquitectónica, estructural y diseños para que el establecimiento se ajuste al cumplimiento del título J y K. - Análisis y diseño estructural de la propuesta. - Implementación de normas y documentos que se deban tener en cuenta para la realización de estudios. Anexar en PDF. - Propuesta o modificación al diseño actual si se requiere. - Planos constructivos de reforzamiento y memorias de cálculo - Presupuesto de la propuesta de intervención. - Programación. - Planos arquitectónicos, planos estructurales.

Fuente: USPEC, Subdirección de Construcción y Conservación, 2023.

Es necesario que el contratista emita las recomendaciones y propuestas de intervención desde la cimentación, los elementos estructurales y no estructurales, que hacen parte de la edificación de los establecimiento: EPMSC Manizales, EPMSC Tuluá, EPMSC Puerto Berrio, y EPMSC San Andrés; así mismo, su valoración y propuesta, para que, en cumplimiento de la normatividad aplicable, se proyecten las obras de reforzamiento y rehabilitación de estas estructuras incluyendo además, si se requiere, obras que garanticen la estabilidad según las características geomorfológicas del terreno. En COPED Pedregal se deben entregar los diseños arquitectónicos ajustados y el análisis estructural del muro de cerramiento.

B. Del contrato.

En el desarrollo del objeto contractual, el contratista deberá llevar a cabo las siguientes etapas:

1. Fase I

Una vez iniciado el contrato oficializado mediante la firma del acta de inicio, el Contratista deberá presentar en un tiempo no mayor a dos días hábiles un cronograma de visita al establecimiento incluido en el alcance del contrato. Este cronograma no podrá exceder un tiempo de dos (2) 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 la visita.

2. Etapa de ejecución

Una vez se dé por iniciado el contrato, el Consultor deberá emitir las recomendaciones y propuestas de intervención desde la cimentación, los elementos estructurales y no estructurales, teniendo en cuenta todas las redes, especialmente las hidrosanitarias y eléctricas que hacen parte de los establecimientos objeto del presente proceso.

El contratista no podrá hacer cambios en las actividades priorizadas inicialmente sin el consentimiento de la interventoría y el visto bueno de la USPEC. Cualquier cambio evidenciado sin la aprobación debida será bajo la responsabilidad del contratista; el costo no será reconocido por la USPEC.

Entendido así, cualquier propuesta para mejorar o lograr un óptimo desarrollo del alcance previsto por la Entidad que proponga el contratista, deberá ser presentada a la supervisión para su análisis y concepto; y el contratista no podrá proceder a su ejecución sin la aprobación de parte de la Supervisión y previo conocimiento 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.

Todos los documentos presentados por el contratista deberán ser revisados y aprobados por la supervisión.

Dentro de la primera fase del contrato, se pretende realizar seguimiento y verificación a las diferentes actividades del estudio propias de la Etapa I del contrato, las cuales corresponden a lo descrito a continuación:

- Levantamiento topográfico: Hacer descripción de los terrenos de manera concreta mediante el levantamiento topográfico que incluya las características naturales, volúmenes circundantes, amojonamiento, altimetría, planimetría, poligonales, localización de redes, entre otros. Se determinará la posición del terreno sobre un plano horizontal, representado en una escala adecuada precisando altura y relieve, enlazado a coordenadas IGAC. En el plano debe contener volumetrías internas y externas colindantes.

- Reconocimiento y Evaluación Visual: Esta consiste en determinar etapas de construcción, materiales, tipología, etc y evaluar de manera visual las afectaciones patológicas para determinar los laboratorios requeridos además de dar una proyección de las especialidades que deben ser involucradas en la correcta evaluación y propuesta de intervención. Determinar las causas que afectan la estructura, con el fin de emitir un diagnóstico y la intervención adecuada.

- Levantamiento Arquitectónico: Representación de manera gráfica a escala adecuada de la estructura existente y que su presentación sea concordante con los estándares de calidad y necesidad de la entidad contratante.

- Levantamiento estructural. Representar de manera gráfica detallada a escala adecuada la estructura existente, con detalles y determinación del estado actual de los elementos que la componen.

- Plano identificación y tipificación de elementos. Basados en los levantamientos, se debe tipificar los elementos que se consideren a criterio profesional, pueden ser evaluados de manera similar para optimizar los recursos y obtener un estudio de calidad y objetivo.

- Estudio de Suelos: Se debe realizar la exploración del subsuelo, la toma de muestras en el sitio, el registro de perforaciones con resultado de los ensayos y localizados sobre un plano, ensayos de prospección sísmica, análisis de resultados, recomendaciones y se debe anexar los certificados o cartas de calibración de equipos. Dentro del estudio geotécnico y geológico, se debe detallar metodología empleada, análisis de resultados de laboratorios, perfil estratigráfico, capacidad portante, identificación y evaluación del tipo de cimentación existente, especificaciones y recomendaciones e incluir memorias de cálculo y planos con la ubicación de las exploraciones y sondeos. Si por algún factor geotécnico se deben realizar recomendaciones como obras de estabilización, estas deben ser incluidas para la propuesta de intervención.
- Planos eléctricos hidráulicos y sanitarios. Titulo J Y k

- Exploración, comprobación y verificación del estado actual de la estructura: En esta etapa se debe tener en cuenta la exploración de la estructura e identificación de los elementos estructurales y no estructurales para la toma de ensayos in-situ y de laboratorios basados en los planos de tipificación de los mismos. Los resultados preliminares (refiere a exploración inicial) de laboratorios del concreto, acero, y demás materiales que lo requieran en la etapa de caracterización y diagnóstico estructural, se debe detallar e incluir la metodología empleada. Los estudios y ensayos realizados para la caracterización de las edificaciones o estructuras, la descripción del sistema estructural y la cimentación existente, la memoria de la prospección realizada en la edificación existente, el nivel de amenaza sísmica de la zona donde se localice cada una de las estructuras y su incidencia en el comportamiento actual o patologías manifestadas, la evaluación documental técnica, normativa y de trabajo de campo relacionado con la verificación de las condiciones actuales de la estructura del edificio, los planos estructurales existentes y actuales (levantamiento), planos de ubicación de los muestreos y demás ensayos realizados con soporte y memorias, y la memoria descriptiva de la información existente recopilada, además de que se debe seguir el procedimiento indicado en el capítulo A-10. EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN DE EDIFICACIONES CONSTRUIDAS ANTES DE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE VERSIÓN DEL REGLAMENTO, y demás normas que apliquen para estos estudios, además de lo requerido por la interventoría y la USPEC, deben organizarse dentro del historial recopilado.

- Estudio de estabilidad de las estructuras: Esta etapa surge de la necesidad de verificar la aptitud de las estructuras existentes, que se suponen sanas y que requieren una rehabilitación y reforzamiento para que cumplan con las nuevas solicitaciones, originadas por el incremento de cargas o para mejorar sus condiciones de habitabilidad con cambios en la geometría original, modificaciones en vigas, columnas o configuración de viguetas en la placa y elementos que aparentemente son no estructurales, pero cumplen la función de transmisión de carga. También debe evaluarse sus afectación por acciones accidentales como sismo, fuego, explosión, choque, existencia de vibraciones en el edifico por causa

desconocida o aparición espontánea de otros indicios de un proceso patológico mas visible como fisuras, grietas, desplazamientos, etc., la disminución de la resistencia de estructura por degradación no accidental del material estructural o por perdida de sección en algunos elementos, derrumbes parciales de la estructura no motivado por acciones externas, finalmente verificar la aptitud de una estructura que se manifiesta enferma. De este estudio se debe derivar la propuesta de un refuerzo o intervención parcial o integral de la estructura. La etapa corresponde a la capacidad de evaluación de

- Recopilación del historial existente: Se debe investigar del cómo se concibió la construcción inicial, el uso para el que fue construida cada una de las estructuras, recopilando como soporte para las fichas técnicas y este sea un aporte a su evaluación tanto estructural como de patología.

- Las fichas de inspección y diagnóstico de procesos patológicos de la edificación existente (historia clínica): debe evidenciar a través del historial recopilado, fotografía de los registros de afectaciones y muestreos realizados, así como también la reparación de zonas y puntos alterados; su estado evaluado en %. Este debe ser tenido en cuenta en el modelo matemático de la verificación de la edificación existente incluyendo la información resultante de la etapa de caracterización y levantamiento estructural, mediante el uso de software especializado para el análisis de estructuras de concreto y acero.

- Calificación del sistema estructural. En este punto se debe tener en cuenta del Capítulo A-10 de la Norma Sismo Resistente NSR-10, la "Etapa 3— El estado del sistema estructural debe calificarse con respecto a: (a) la calidad del diseño de la estructura *original y su* sistema de cimentación y de la construcción de la misma y (b) el estado de mantenimiento y conservación. Esta calificación debe hacerse de acuerdo con los requisitos de A.10.2".

- Laboratorios: Se debe proyectar de acuerdo a la inspección preliminar del especialista en patología y el especialista estructural los laboratorios requeridos de acuerdo a las condiciones de cada ERON.

- Fichas técnicas: Estas corresponden a la consolidación del historial recopilado de cada estructura independientemente evaluada, integrada a todos los procesos y procedimientos llevados para la correcta evaluación.

- Informe de Vulnerabilidad Sísmica, análisis sísmico, memorias de la misma, corresponde a seguir lo indicado en el A.10.5 — ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD.

- Propuesta Arquitectónica y estructural. Esta corresponde a presentar una propuesta donde se tenga en cuenta no solo el reforzamiento estructural, sino también modificaciones arquitectónicas indispensables para que la estructura sea funcional y cumpla con los requerimientos vitales de sus usuarios. Aquí se debe tener en cuenta que la propuesta debe venir integrada a los sistemas generales de redes, elementos no estructurales y demás componentes que puedan implicar que la estructura no quede funcional. Se debe garantizar

un correcto funcionamiento de cada estructura para su uso. En esta etapa es importante contar con el profesional encargado de la supervisión por parte de la USPEC, de cada establecimiento del área de mantenimiento y el director encargado por parte del INPEC.

El contratista no atenderá solicitudes de modificaciones para estudios que sean solicitadas por el director establecimiento intervenido. Cualquier actividad ejecutada, que no sea de conocimiento, revisión y aprobación por parte de la supervisión y no cuente con el visto bueno de la USPEC, no será reconocida económicamente, ni será argumento técnico ni jurídico para posibles reclamaciones ante la USPEC por parte del contratista.

3. **Etapa de cierre de la consultoría.**

Incluye el cierre administrativo, económico y financiero del proyecto. Es lo que se denomina comúnmente la liquidación del contrato.

INFORME DE DIAGNOSTICO

Una vez realizada la visita al establecimiento, el contratista deberá presentar un informe de diagnóstico del establecimiento visitado.
Una vez finalizado el periodo establecido para llevar a cabo la visita inicial al establecimiento, el contratista debe presentar a la supervisión, 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 y se identifique también las actividades que le aplican, entre otros.

Una vez finalizado el periodo establecido para llevar a cabo la visita inicial al establecimiento, en un tiempo no mayor a una semana el contratista debe presentar a la Supervisión, la programación detallada del contrato compilando la información obtenida de la visita al establecimiento 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, la secuencia y duración de cada actividad con las relaciones de precedencia y dependencias, el inicio y el fin proyectado, la asignación de recursos y rendimientos, identificar hitos (entregables y responsables) y evidenciar la ruta crítica.

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

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

En la programación de la consultoría deberán reflejarse entregas parciales de los informes requeridos en cada una de las fases de ejecución del contrato.

El archivo debe entregarse en medio impreso y digital en formatos editables y con copia en PDF.

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 y desarrollo del contrato.

CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA FASE I

Visita técnica e inspección al ERON

El contratista debe realizar la visita de reconocimiento al establecimiento asignado, para realizar la inspección esta visita debe contar con la participación de los profesionales y especialistas que se estimen pertinentes teniendo en cuenta el alcance ya determinado en cada caso, con el fin de determinar cualitativa y cuantitativamente los trabajos.

El contratista deberá inspeccionar las áreas en coordinación con la supervisión, su localización, dimensiones, costos y actividades para realizar la programación detallada de las actividades y posterior control de la ejecución del contrato, con el fin de determinar el inicio de las intervenciones 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 actividades contratadas y para mantener los tiempos de ejecución previstos.

Los horarios de cada frente de trabajo se establecerán de común acuerdo entre el contratista la supervisión del contrato y la Dirección del establecimiento.

La ejecución de las actividades definidas previamente en los alcances se debe mantener hasta la finalización del respectivo contrato, no se podrán hacer modificaciones a los alcances, ni de las áreas a intervenir.

El consultor está en la obligación de comunicar a la Supervisión de la USPEC de cualquier solicitud o requerimiento que se haga por parte de los comandos de guardia y/o las Direcciones de los establecimientos.

El trámite de las solicitudes de actividades diferentes o adicionales que no están inicialmente previstos dentro del contrato debe surtir el conducto regular que se adelanta anualmente entre USPEC e INPEC, donde este último emite las prioridades que se deben ejecutar dentro de cada uno de los ERON a nivel nacional y las cuales son inmodificables sobre la ejecución del contrato, en caso de que se llegue a presentar una emergencia o un requerimiento que es prioritario dar alcance dentro de la intervención prevista, esta deberá estar motivada por parte del nivel central del INPEC y/o USPEC.

Procedimiento para gestionar ingreso a los ERON

El contratista debe presentar a la supervisión, 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 actividades contratadas, con el fin de que la supervisión 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
- Certificado de Antecedentes Disciplinarios – Procuraduría Nacional
- Certificado de antecedentes Fiscales - Contraloría Nacional
- Certificado de Antecedentes Judiciales – Policía Nacional

El contratista 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 de INPEC.

El contratista 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. Por otro lado, el personal profesional que se presente debe contar con la aprobación previa de la supervisión.

Instalaciones Provisionales:

El contratista debe tener en cuenta durante la ejecución del contrato, todos los costos que demanden las actividades, debe verificar el retiro de obras provisionales o temporales, tales como campamentos, oficinas, depósitos, 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, 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 terminen las intervenciones. 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, si esto aplica.

A la terminación del contrato, el contratista 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.

Programas Complementarios

El contratista debe presentar dentro de los cinco (5) días calendario posterior a la firma del acta de inicio, a la supervisión para su verificación y aprobación y cuando le sean aplicables los programas complementarios que se listan adelante en el documento. En cualquier caso, la Supervisión 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, los cuales en ningún momento podrán afectar el inicio de la ejecución de las actividades.

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

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

Programa de Seguridad Industrial

El contratista debe presentar un programa de seguridad industrial en el cual incluirá aspectos tales como la señalización de los sitios donde se desarrollan los trabajos y las medidas que se tomarán para garantizar la seguridad del personal que labore en las actividades por cada ERON/frentes y ejecución del cerramiento para protección de los transeúntes alrededor de la obra (si aplica), 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 Supervisión y serán soporte indispensable para autorizar el pago.

Plan de Manejo Ambiental

De conformidad con la naturaleza del contrato, 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, si corresponde.

Programa de Arqueología Preventiva[4]

El contratista debe presentar a la supervisión para su aprobación y gestiones necesarias para dar cumplimiento a los requerimientos del ICAHN[1], el Programa de Arqueología Preventiva[2] según las especificaciones definidas por esta y de acuerdo a la normatividad vigente.

Previo al inicio de este proceso, el contratista debe informar a las entidades competentes de manera inmediata el hallazgo, así mismo elaborar un presupuesto y programa de trabajo y hacer las recomendaciones necesarias en torno al tema para la verificación y aprobación de la Supervisión de la USPEC, en caso de requerirse deben acompañar las gestiones ante el ICANH y demás entidades responsables de salvaguardar el patrimonio.

Posteriormente y una vez finalizada la Fase I del contrato, el Consultor deberá realizar los demás análisis y propuestas de acuerdo a los productos que deben ser entregados durante la Etapa II, así como se especifica en lo señalado a continuación:

- *Las demás etapas como son:* Análisis y diseño estructural de la propuesta, Implementación de normas y documentos que se deban tener en cuenta para la realización de estudios, Propuesta o modificación al diseño actual si se requiere, planos constructivos de reforzamiento y memorias de cálculo, corresponde a garantizar el debido cumplimiento del "*ARTÍCULO 54 – Actualización de las edificaciones indispensables"*, que aunque menciona construcciones localizadas en zonas de amenaza sísmica alta e intermedia, también en A.10.9.1 — ALCANCE, menciona en su literal (d) Las que su propietario desee actualizar voluntariamente, conforme al presente Reglamento, es por esta razón que se incluye construcción en zona de amenaza sísmica baja, por considerarse indispensable para el uso como ERON.

Informe final - Cierre del proyecto

El contratista deberá entregar a la supervisión, para su revisión, verificación y aprobación, como sea el caso que aplique, al terminar las actividades del 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 y aspectos contractuales relevantes para cada frente/ERON.
- Antecedentes y descripción general de los trabajos y actividades realizadas (Ubicación, características geológicas, geográficas, topográficas, estructurales, localización general, específica, etc) para cada frente/ERON.

[1] Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
[2] Ley 1185 de 2008. TITULO. IV. PATRIMONIO ARQUEOLOGICO.

- Breve descripción de los trabajos, actividades y gestiones adelantadas para cada frente/ERON.
- Reporte de control legal (Adiciones, otro sí, modificaciones al contrato, pólizas y garantías, actas, etc), para cada frente/ERON.
- Reporte de control financiero (Balance económico del contrato), para cada frente/ERON.
- Reporte de control administrativo (relación de actas de comités técnicos y de reuniones, relación de informes de ejecución, relación de correspondencia enviada y recibida, etc), para cada Contrato.
- Reporte de control técnico (Registro fotográfico, relación de informes mensuales, técnicos, relación de correspondencia enviada y recibida, programación y control de ejecución de los frentes ejecutados, descripción de la ejecución de los trabajos -Período de ejecución, frentes de trabajo-, descripción de los procedimientos utilizados e innovaciones tecnológicas empleadas, recomendaciones sobre cambios en especificaciones, diseños y soluciones dadas a los problemas más comunes que se presentaron durante el desarrollo del contrato como aporte para futuros proyectos, planos, figuras y cuadros representativos del desarrollo de los trabajos, aclaraciones técnicas, actas, etc), para cada frente/ERON.
- Información adicional relevante.
- Resultados de los ensayos de laboratorio (en caso de tomarse) e informe con la descripción y resultado de todas las pruebas requeridas por la supervisión de la USPEC.
- Programación final del proyecto, en el cual se muestren todas las incidencias del mismo.
- Paz y salvo, por todo concepto, expedido por los subcontratistas y proveedores.
- Paz y salvo de pago de honorarios y salarios de profesionales, personal técnico, calificado y no calificado, paz y salvo de actividades, servicios o suministros derivados de la ejecución de la respectiva actividad que hacen parte del objeto del contrato.
- Modificación y/o actualización de las garantías que así lo requieran.
- Acreditación de 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.

5.3 CLASIFICACIÓN DE LOS BIENES, OBRAS O SERVICIOS (Código UNSPSC).

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

CLASIFICACION UNSPSC	SEGMENTOS	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
	80	11	16	14
80111614	Servicios de gestión, servicios profesionales de empresas y servicios administrativos.	Servicios de recurso humano.	Servicios de personal temporal	Servicios temporales de ingeniería.

81101505	81	10	15	05
	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura.	Ingeniería civil y arquitectura	Ingeniería estructural
81101513	81	10	15	13
	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura.	Ingeniería civil y arquitectura	Trabajadores manuales temporales.
81101505	81	10	15	14
	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura.	Ingeniería civil y arquitectura	Ingeniería Geotécnica o geosismica.

6. LUGAR DE EJECUCIÓN.

El lugar de la ejecución del contrato será en Colombia, en 5 establecimientos de las 4 regionales del INPEC:

Dirección de los establecimientos:

REGIONAL	DEPARTAMENTO	ESTABLECIMIENTO	DIRECCIÓN
Viejo Caldas	Caldas	EPMSC Manizales	Vía Panamericana Barrio Estambul – Manizales
Noreste	Antioquia	COPED Pedregal	Kilómetro 6 vía al mar, Finca la Teresita Corregimiento San Cristóbal Medellín
Norte	San Andrés y Providencia	EPMSC San Andrés	Av. Circunvalar Schooner bight
Noreste	Antioquia	EPMSC Pto. Berrio	Calle 50 Nro. 10 – 03 Esquina Barrio el Carmelo Puerto Berrio.
Occidente	Valle	EPMSC Tulua	Carrera 29 14-02 Barrio: EL Popular.

La visita al lugar de ejecución de la consultoría no constituye requisito indispensable para la presentación de la propuesta; sin embargo, en caso de que el contratista no la realice, con la sola presentación de la propuesta estará aceptando todas las condiciones del sitio en donde se ejecutarán los trabajos.

7. PLAZO.

El plazo de ejecución del contrato derivado del proceso de contratación será hasta el 31 de diciembre de 2023, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

El término de ejecución se cuenta a partir de la expedición del registro presupuestal, la aprobación de la póliza de garantías y la firma del acta de inicio del contrato.

Tabla Plazo de ejecución de la consultoría.

Plazo total (Fecha)	Hasta el 31 de diciembre 2023

Fuente: USPEC, Subdirección de Construcción y Conservación, 2023.

8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

8.1 PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial estimado - POE, asignado por la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios para la ejecución del objeto del contrato, incluido, IVA (19%) y demás impuestos y tributos a que haya lugar para la celebración, legalización, ejecución y liquidación del contrato, se encuentra detallado en la propuesta económica incluida en los anexos de este documento.

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

El valor total de esta contratación es QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS TRES PESOS MONEDA CORRIENTE **($ 599.965.803, oo pesos m/cte).,,** y está respaldada con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 24423 de 2023-06-05 expedido por la Coordinadora del Grupo de Presupuesto.

8.2 ANÁLISIS ECONÓMICO.

- El procedimiento utilizado para obtener el valor del presente proceso fue estimar las dedicaciones de tiempos de los diferentes profesionales de acuerdo con la resolución 616 de 2021 (emitida por la USPEC) que intervienen en el desarrollo de estudios y análisis de vulnerabilidad sísmica. para obtener los productos que se requiere para la elaboración de los diseños arquitectónicos y estructurales para el reforzamiento estructural de los Establecimientos Penitenciarios, también se tienen en cuenta las cotizaciones realizadas a empresas con las cualidades técnicas para la elaboración de dicha labor. *Para el caso puntual de la sede, EPMSC SAN ANDRES se efectúa una propuesta económica que resulta del estudio de mercado efectuando una mayor asignación por la connotación de ubicación del centro, pese a que el mismo se encuentra dentro del territorio nacional; las condiciones de transporte de equipos, personal certificado con permisos de trabajo, impuestos y tasa de ingreso a la isla, por ser fuera del Litoral y demás hacen que sea necesario presentar una propuesta específica para la sede justificando los valores para la sede San Andrés.*

La evaluación, el análisis y las variables utilizadas por la USPEC no están al acceso de los oferentes, ni puede ser usadas para futuras reclamaciones por parte del contratista elegido, toda vez que se constituye en la evaluación de costos elaborada para la Entidad, es decir que cada proponente deberá realizar su propio análisis y evaluación económica de acuerdo con el alcance y productos solicitados, para determinar de forma autónoma y libre si sus costos y expectativas se ajustan al POE establecido por la Entidad.

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

8.3 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

Para atender los gastos de la presente contratación, la USPEC cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal expedidos por la coordinación del Grupo de Presupuesto de la USPEC que se relaciona a continuación:

No. CDP	FECHA	VALOR
24423	06/05/2023	$ 600.000.000.oo

9. LICENCIAS Y PERMISOS.

En caso de requerirse trámites, permisos y/o autorizaciones, el Contratista deberá presentar a la supervisión 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 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 de ser requerido.

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.

9.1 Patrimonio Arqueológico.

En el caso que el contratista 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 deberá tener en cuenta el programa de Arqueología Preventiva en el cual se exige presentar al Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH). La supervisión

dará especial atención a este tema una vez se presente y acompañará las gestiones que se deban adelantar por parte del contratista como de la USPEC con el fin de dar cumplimiento a la normatividad nacional.

9.2 Patrimonio Cultural Inmueble[3]

El contratista 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[4].

10. MODALIDAD.

El artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 ha establecido que *"la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa"*.

El contrato mediante el cual se pretende ejecutar la contratación requerida corresponde a un contrato de consultoría, puesto que el objeto del mismo se encuentra contemplado dentro de la definición que sobre este tipo de contratos hace el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, cuyo contenido indica: *"Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, pre factibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión. Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos"*.

En virtud de lo anterior, la modalidad de contratación que debe adelantarse para el presente proceso es la de Concurso de Méritos Abierto, tal como lo prevé el artículo 2.2.1.2.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, cuyo contenido reza: *"Artículo 2.2.1.2.1.3.1. Procedencia del concurso de méritos. Las entidades estatales deben seleccionar sus contratistas a través del concurso de méritos para la prestación de servicios de consultoría de que trata el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993: Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión*".

[3] 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.
[4] Decreto 763 de 2009. Por el cual se reglamenta parcialmente lo correspondiente al patrimonio cultural de la Nación de naturaleza material

11. PAGO.

11.1 FORMA DE PAGO.

El valor del contrato resultante del proceso de selección será cancelado por la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios al contratista, en la cuenta indicada por él en su propuesta, discriminado de la siguiente manera.

La Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios – USPEC, pagará al CONSULTOR el valor del contrato de la siguiente manera:
Se realizara hasta el (cien) 100% del valor del contrato de acuerdo al desglose de las actividades descritas en el presupuesto oficial una vez estén avaladas por el supervisor del contrato. Para el total de los pagos, se aplicará la denominada Rete – garantía, correspondiente al DIEZ POR CIENTO (10%) hasta la finalización del contrato.

Para la liquidación del contrato, el consultor deberá presentar los documentos técnicos, administrativos, financieros, jurídicos y contables, y entregar a la USPEC en caso de ser requerido los siguientes documentos:

I. Garantías actualizadas del contrato acorde con la fecha de terminación de la consultoría, con la vigencia y el valor estipulados en el contrato.
II. Todos los demás documentos administrativos y de ley, vigentes a la fecha que requiera la entidad.

Nota 1. Para efectos del pago, el Consultor deberá adjuntar con la (s) factura (s), la constancia de que se encuentra a paz y salvo con el pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral y Parafiscales, conforme a lo establecido en el artículo 50 de la De, modificada por la Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Nota 2. Los pagos sólo tendrán lugar cuando el supervisor haya impartido su aprobación sobre el cumplimiento de los productos entregados por parte del consultor.

Nota 3. Todos los pagos se encuentran sujetos a la expedición del correspondiente PAC.
Para el presente proceso, el valor aprobado será pagado una vez sea entregado y recibido a satisfacción, el producto, por parte de la supervision de USPEC.

11.2 CONSIDERACIONES PARA EL PAGO.

Todos los pagos se realizarán por cada uno de los establecimientos intervenidos y se unificará.

Los costos de consultoría se pagarán contra la verificación, por parte de la supervisión.

Los pagos aquí previstos se acreditarán a favor del **CONSULTOR**, 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 **CONSULTOR** deberá anexar la correspondiente Certificación Bancaria acompañada del Formato de Información de Terceros del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, a nombre del **CONSULTOR**.

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.
Se pagara a los 45 días posteriores a la aprobación por parte del supervisor y disponibilidad del PAC.

11.3 ACEPTACIÓN DE ENTREGABLES PARA EL PAGO.

La USPEC para los fines del pago al contratista, recibirá el informe con todos los soportes de las actividades contratadas que hayan sido realizadas por éste y que a juicio de la supervisión cumplan con los requisitos del contrato y que den cuenta del avance físico de la ejecución dentro de los tiempos y costos (salvaguardando los recursos públicos) establecidos; el informe deberá ser avalado por la supervisión de la USPEC .

El pago se hará de acuerdo con los procedimientos indicados en el respectivo contrato, y solo se pagará las actividades realizadas o documentos entregados a satisfacción, acorde a la tabla anexa de ítem individual.

Para efectos de la realización de los pagos, el contratista deberá presentar, el consolidado de actividades y cantidades en su respectiva acta de entrega (recibo parcial/final/liquidación), avalada por la supervisión y el registro fotográfico (a color y con pie de foto describiendo lo ilustrado).

11.4 CRONOGRAMA GENERAL PARA EL PROCESO DE PAGOS.

PAGOS	MES 1						MES 2 Y SIGUIENTES					
	1 al 5	6 al 10	11 al 15	16 al 20	21 al 25	26 al 30/31	1 al 5	6 al 10	11 al 15	16 al 20	21 al 25	26 al 30/31
Ejecución contractual												
Presentación de informe quincenal												
Presentación de informe mensual												
Entrega de informe mensual y acta parcial correspondiente a la USPEC												
Revisión de informes, actas parciales, balances, memorias para autorizar pagos												
Entrega de factura o cuenta de cobro												
Revisión y autorización de trámite interno para pago												
Nota 1: Los días se manejan calendario no hábiles; en caso de festivos, la entrega será el día hábil anterior.												
Nota 2: En caso de cierre de vigencia, los recursos se solicitarán con 1 mes de antelación, por medio de solicitud de PAC.												
Nota 3: En caso de que los recursos sean de reserva estos se solicitarán contra factura a satisfacción los primeros 5 días del mes.												

11.5 RETEGARANTÍA.

Para el total de los pagos, se aplicará la denominada Rete – garantía, correspondiente al DIEZ POR CIENTO (10%) hasta la finalización del contrato.
De cada uno de los pagos efectuados, la USPEC realizará un descuento del 10% DIEZ POR CIENTO en calidad de retención en garantía.
El valor de la rete-garantía se pagará contra acta de liquidación una vez se cuente con el acta de recibo a satisfacción de las actividades propias de la interventoría por parte de supervisión de la USPEC.

11.6 MODALIDAD DE PAGO.

La modalidad de pago será por entregables de acuerdo al POE (presupuesto oficial estimado) una vez estén avalados por el supervisor del contrato.

11.7 PARA ADELANTAR EL PAGO DE LAS ACTAS PARCIALES.

Las actas de pago parcial de consultoría serán liquidadas de acuerdo con los entregables de las actividades ejecutadas.

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

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

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

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

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

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

1. Factura debidamente diligenciada, conforme los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario, señalando el descuento correspondiente y discriminando el IVA sobre la utilidad.
2. Acta parcial suscrita por el director de la consultoría, y la supervisión, en formato de la USPEC y con los soportes correspondientes (memoria de cálculo de cantidades, pre acta, etc.)
3. Adjuntar al informe mensual que presenta a la supervisión, las certificaciones y/o anexos requeridos sobre el cumplimiento de las obligaciones laborales y de pago de aportes a la Seguridad Social Integral por parte del contratista; este Informe mensual de avance de actividades debe estar revisado y aprobado por la supervisión.
4. Registro fotográfico.
5. Certificación del revisor fiscal, si existe la obligación de tenerlo o, contador público, en relación con el cumplimiento del pago de la contribución al Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción (FIC), en la cual se indique el valor base, número de trabajadores y la contribución pagada acorde con lo establecido en el Decreto 2375 de 1984, Decreto 083 de 1976, Decreto 1047 de 1983 y Resoluciones 662 de 1986 y No. 1449 de 2012, expedidas por el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA y demás normatividad vigente.
6. Demás documentos exigidos por tesorería de la USPEC según instructivo.

11.8 PARA ADELANTAR LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.

Se deberá contar con la siguiente documentación:

1. Acta de recibo final de consultoría suscrita por las partes. Incluye el balance final de actividades y cantidades por establecimiento.
2. Acta de liquidación.
3. Recibo de actividades de la consultoría por parte del establecimiento firmado por el Director o quien delegue.
4. Pólizas actualizadas del contrato acorde a la fecha de terminación y recibo de actividades.
5. Directorio: en el que se señale direcciones y teléfonos de profesionales, subcontratistas y proveedores involucrados en las actividades.
6. Original de la bitácora de las actividades de consultoría.
7. Informe con la descripción y resultado de todas las pruebas requeridas por la consultoría, entre las cuales están, pruebas de presión, presión de descarga y prueba, caudal, etc.

8. Declaración de cumplimiento del RETIE y certificado de Gas (si aplica).
9. Planos record impresos y en medio digital.
10. Acreditación, de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993, adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
11. Paz y salvo de proveedores y contratistas.
12. Informe final de actividades.
13. Registro fotográfico definitivo.
14. Factura.

12. OBLIGACIONES.

12.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA.

1. No incurrir ni propiciar actividades corruptas o que contraríen las descritas en el Decreto 1474 de 2011.
2. Elaborar y suscribir las actas de inicio, terminación y entrega del contrato de consultoría.
3. El contratista deberá presentar en debida forma las pólizas del contrato en un plazo no mayor a 5 días después de la firma del contrato.
4. Constituir las garantías exigidas y mantenerlas vigentes por el tiempo y monto pactado en el contrato, así como las modificaciones que se presentaren durante la ejecución del mismo, para mantener indemne a la USPEC, asimismo cumplirá con todos los requisitos que en ellas se establecen para hacerlas efectivas, llegado el caso.
5. Cumplir el objeto del contrato, mediante su ejecución y entrega según criterios de calidad, responsabilidad y economía dentro del plazo establecido.
6. Responder a la Dirección de Infraestructura y a la USPEC por todas las observaciones técnicas y administrativas que en desarrollo de las actividades que le sean solicitadas.
7. 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 a la ejecución del contrato, incluidos los independientes que presten sus servicios para el cumplimiento del objeto contractual. El incumplimiento de esta obligación será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto se dé el cumplimiento, previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la entidad administradora, mediante el trámite establecido en el artículo quinto de la Ley 828 de 2003. Cuando durante la ejecución del contrato o a la fecha de su

liquidación se observe la persistencia de este incumplimiento por cuatro (4) meses, la Entidad Estatal dará aplicación a la cláusula excepcional de caducidad administrativa, conforme lo establece el artículo 18 de la Ley 80 de 1993.

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. La USPEC no tiene ninguna obligación, responsabilidad o vínculo laboral con el personal contratado por el Contratista.
9. Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
10. Cumplir a cabalidad con las condiciones pactadas en el Contrato.
11. 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, requisitos sin los cuales no se podrá tramitar el respectivo pago.
12. Conocer y presupuestar todos los gravámenes de los cuales es responsable al momento de celebrar el Contrato, por lo 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.
13. Asumir el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato.
14. El contratista deberá contar con una oficina central 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/o Supervisión del proyecto. Adicionalmente, que tenga disponibilidad de viajar a la ciudad de Bogotá D.C., para asistir a reuniones que se le sea requerido por parte de la Interventoría y/o Supervisión del proyecto.
15. Coordinar las diferentes actuaciones de sus trabajos con los funcionarios de la USPEC y el INPEC que así lo ameriten.
16. Atender los parámetros y las medidas de seguridad determinadas por el INPEC para cada una de las etapas del diseño. Asimismo, se debe realizar una socialización con las partes involucradas (INPEC, USPEC, y Consultor) en las fases de la consultoría, según los cronogramas convenidos.
17. Participar en las reuniones, comités y demás actuaciones para las que sean convocados.
18. Responder por haber contratado personas incursas en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones o por haber suministrado información falsa.
19. Responder por la calidad de los trabajos asignados, preparar y presentar los informes sobre las actividades desarrolladas, con la oportunidad y periodicidad requerida.
20. Cumplir con los demás requerimientos determinados por la USPEC, relacionados con el objeto contractual.
21. Entrega final de proyecto 3 copias físicas (planos impresos, programación impresa, presupuestos impresos e informe final) y dos copias digitales (editables y PDF) de lo mismo.
22. Llevar a cabo la metodología propuesta y cumplir con todas las obligaciones contractuales.

23. Una vez se dé inicio a la ejecución contractual, el contratista deberá entregar, en los diez (10) días hábiles siguientes, los documentos que se relacionan a continuación:

- Cronograma, organigrama y metodología de ejecución de actividades en el cual deberá incluir como mínimo la descripción de la forma como pretende acometer los trabajos y el plan de calidad.

La USPEC, a través del supervisor del contrato evaluará, solicitará correcciones (si hay lugar a ellas) y aprobará la documentación previamente enunciada.

24. Informar oportuna y continuamente al supervisor, sobre los aspectos relevantes del desempeño del contrato.

25. Mantener el equipo profesional y técnico propuesto para el correcto desempeño del contrato.

26. Los gastos en que incurra el CONTRATISTA para 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.

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

28. El consultor, su cónyuge, compañero o compañera permanente, pariente hasta el segundo grado de consanguinidad, segundo de afinidad y/o primero civil o sus socios en sociedades distintas de las anónimas abiertas, deberá abstenerse de celebrar contratos de obra pública, de concesión, suministro de medicamentos y de alimentos con la USPEC, durante el plazo de ejecución y hasta la liquidación del contrato de consultoría.

29. Conocer a cabalidad el Estudio Previo, Anexo Técnico, Pliego de condiciones y demás documentación del proceso de selección para cumplir con el objeto del contrato, ejecutando y entregando los productos 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 conocer, aplicar y cumplir con los lineamientos que se establecen en el documento M3-MA-02_Manual_de_Supervisión_e_Interventoría o el documento equivalente que se encuentre vigente en la USPEC.

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

12.1.1 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.

1. Cumplir con las demás obligaciones señaladas en el Anexo Técnico, los estudios previos y aquellas a las que se haya comprometido el contratista seleccionado en su propuesta.

2. Entregar a la supervisiòn de la USPEC, una vez se dé inicio a la ejecución contractual y en los tres (3) días hábiles siguientes, los documentos que se relacionan a continuación: Programa de barras, un organigrama y la metodología de ejecución de actividades, acorde con el tiempo de ejecución, indicando la duración, precedencia y secuencia lógica del desarrollo de los frentes. Una vez sea adjudicado el contrato para la revisión y aprobación de la supervisión de la USPEC, este podrá solicitar correcciones si hay lugar a ello. A través del supervisor del contrato evaluará, solicitará correcciones (si hay lugar a ellas) y aprobará la documentación previamente enunciada.
3. Programar conjuntamente con la supervisión del contrato la entrega de las áreas a intervenir previa firma del acta de inicio y legalización del contrato. Deberá presentarse el representante legal y/o responsable directo del contrato, el cual debe contar con la aprobación previa por parte de la USPEC y/o poder por parte del Representante legal del contratista.
4. Recopilar todo el historial que haga parte del estudio de cada una de las estructuras.
5. Evaluar de manera técnica el establecimiento: CPMSTUL Tuluá, siguiendo el procedimiento indicado en el "*CAPÍTULO A.10 EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN DE EDIFICACIONES CONSTRUIDAS ANTES DE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE VERSIÓN DEL REGLAMENTO"* y demas normas complementarias que apliquen para los estudios, ademas de lo requerido por la USPEC en los documentos que hacen parte de este proceso.
6. Presentar un comparativo presupuestal entre la propuesta de intervención y lo que atañe a una construcción nueva intgral con la misma capacidad y teniendo en cuenta las diferentes actividades, como:estudio de suelos, proyecto arquitetonico, proyecto estructural, redes, moviliario fijo, etc.
7. Presentar propuesta de intervencion técnica y economicamente viable garantizando que ésta cumpla con el objeto contractual e integrar a la propuesta de intervención todos los sistemas de redes requeridos y existentes para un correcto funcionamiento.
8. Elaborar un manual de recomendaciones y mantenimiento que garantice el adecuado funcionamiento luego de la intervención.
9. Ejecutar los cálculos técnicos y económicos teniendo en cuenta las situaciones favorables o desfavorables que se puedan presentar durante la ejecución del contrato para cumplir con el plazo convenido
10. Entregar los productos derivados del objeto del contrato en formato físico (documentos de archivo) y en medio magnético en documentos editables y en impresión PDF.
11. Certificar el cumplimiento de las Normas Sismo Resistentes (NSR 10), Ley 400 de 1997, sus decretos y resoluciones reglamentarias para los Estudios de Patología, Vulnerabilidad Sísmica y Propuesta de Intervención, durante y después de la ejecución. En caso contrario incurrirá en las sanciones previstas en la normatividad indicada, sin perjuicio de las demás acciones civiles y penales que haya lugar.
12. El contratista deberá firmar los planos, de levantamiento topográfico, estructural y arquitectónico producto de los levantamientos de las diferentes estructuras existentes y objeto de este estudio, indicando su nombre y número de matrícula, según lo establecido en el numeral 3.2.3.3.3. literal (f) de la Resolución 0017 del 4 de diciembre de 2017.
13. Firmar y avalar todos los productos que se deriven del presente contrato.

14. Contar con los profesionales o técnicos que se requieran para cumplir cabalmente el contrato, además del personal mínimo exigido, y contar con la disponibilidad de trabajo de acuerdo con el cronograma de ejecución del contrato y las necesidades del mismo. En ningún caso podrá presentar equipo de trabajo que se encuentre comprometido hasta el 100% de tiempo de dedicación en contratos en ejecución con la USPEC o con ninguna otra entidad de carácter público o privado.
15. Exigir que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente, en los casos que por ley se requieran, y presenten los memoriales de responsabilidad de cada una de sus especialidades.
16. Suministrar y mantener, durante la ejecución del contrato y hasta la liquidación del mismo, el personal profesional ofrecido, exigido y necesario, en caso de que el contratista requiera cambiar alguno de los profesionales y demás personal ofrecido y/o presentado, este deberá tener un perfil igual o superior al exigido en las presentes reglas de participación sin perjuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece para el equipo de trabajo principal. En todo caso, el supervisor deberá aprobar, previamente, el reemplazo. Para el caso del personal que fue objeto de puntaje para calificación por calidad la USPEC se reserva el derecho de aprobar dicho cambio, si la motivación no se encuentra ajustada a una situación de fuerza mayor comprobada.
17. Asumir, por su cuenta y riesgo, el pago de los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y honorarios de todo el personal que ocupe en la ejecución, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral de tal personal con la USPEC, ni responsabilidad en los riesgos que se deriven de esa contratación.
18. En los términos de los artículos 471 y 474 del Código de Comercio, las sociedades extranjeras que hagan parte del contratista que no tenga (n) domicilio en Colombia, deberán constituir dentro de los treinta (30) días siguientes a la suscripción del contrato, una sucursal en Colombia cuyo objeto social contemple la suscripción y ejecución del contrato adjudicado y que se mantenga vigente por el plazo de ejecución del mismo y un (01) año más. El incumplimiento de estos compromisos será considerado como incumplimiento contractual y dará lugar a la imposición de multas en los términos del contrato.
19. Cumplir con los trámites, permisos, normas legales, que requiera para el buen desarrollo del objeto contractual.
20. Dar cumplimiento a la Ley 99 de 1993 Artículo 2.2.3.2.17.13 del Decreto 1076 de 2015, y demás normas relacionadas.
21. Facilitar y dar cumplimiento con lo dispuesto en el Artículo 66 de la Ley 80 de 1993, sobre las veedurías ciudadanas (si aplica).
22. Cumplir a cabalidad con los requerimientos ambientales legales, reglamentarios y contractuales vigentes que no generaren daño o perjuicio a la Unidad o a terceros por esta causa. El contratista mantendrá indemne a la Unidad y no la hará responsable en caso de aplicación de sanciones o multas que por este concepto impongan las Autoridades Ambientales competentes.
23. El contratista deberá entregar todas las memorias de cálculo asociadas a los diseños técnicos de la consultoría, al igual que el cronograma de ejecución del contrato.
24. Certificar la calidad de los diseños y los estudios, aplicando las políticas de Gestión de Calidad en las consultorías del CPNAA, mediante el control de cada una de las actividades

que se desarrollen.

25. Realizar las visitas necesarias al lugar destinado para la ejecución del proyecto, efectuando el levantamiento de la información requerida de lo existente y asegurando que las condiciones del sitio en donde se ejecutarán los trabajos que se plasmen el los diseños, serán las correctas para cumplir con la necesidad expuesta.
26. El contratista deberá dar cumplimiento estricto dentro de la consultoría a la normatividad vigente al respecto.
27. Mantener la confidencialidad de la información suministrada por la USPEC y producida de acuerdo a la Resolución 001267 del 21 de diciembre de 2015, por la cual se clasifica como información de Seguridad Nacional y se encuentra en las Políticas de Seguridad de la Información de la USPEC. Por lo tanto, no podrá ser empleada para beneficio propio o de terceros, y no podrá ser publicada, reproducida o divulgada por ningún medio.
28. El contratista conoce y acepta todos y cada uno de los Anexos que hacen parte integral de este proceso de contratación. Asimismo, acepta cumplir cada uno de los requisitos allí establecidos por la USPEC.

NOTA: Las obligaciones relacionadas con el personal requerido para la ejecución del objeto contractual serán objeto de especial verificación por el supervisor del contrato y su incumplimiento, incluida la ausencia injustificada de una o varias de las personas que hacen parte del equipo de trabajo, acarreará la imposición de las sanciones contractuales correspondientes.

12.1.2 OBLIGACIONES DE TIPO LABORAL

1. Cumplir estrictamente todas las obligaciones establecidas en la Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, así como con la Ley 789 de 2002 y suministrar al interventor externo y la USPEC la información que estos requieran al respecto.
2. Entregar a la supervisión durante los quince (15) primeros días calendario de cada mes durante la vigencia del contrato y al momento de la liquidación del mismo, los documentos que acrediten el cumplimiento de las obligaciones de seguridad social integral y parafiscales (cajas de compensación familiar, Sena e ICBF), pagos de salarios u honorarios y certificación expedida por el revisor fiscal o el representante legal según el caso, en la que conste el cumplimiento de tales obligaciones, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.
3. Realizar, verificar y/o garantizar la afiliación y pago a seguridad social integral de todo el personal vinculado al contrato en cumplimiento de la normatividad vigente, cuya omisión o presunto incumplimiento para cualquiera de los subsistemas, será sujeto a las acciones legales a que haya lugar. El Contratista deberá diligenciar el Formato AFILIACION SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y EXÁMENES MÉDICOS y presentarlo a la USPEC en los informes mensuales con sus respectivos soportes documentales.
4. Hacer el reporte, investigación, informes y seguimiento de los accidentes de trabajo hasta tener el cierre del mismo con concepto de la ARL y las juntas de calificación cuando aplique y reportar este seguimiento a la Interventoría en el informe correspondiente.
5. Realizar informes de accidentes de trabajo, si a ello hubiere lugar.
6. Vincular y demostrar documentalmente el personal propuesto para la ejecución de todo el contrato, de acuerdo con la calidad requerida y solicitar los cambios que fuesen necesarios.

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

12.1.3 OBLIGACIONES DE TIPO FINANCIERO O CONTABLE

1. Incluir un cronograma de barras acorde con el tiempo de ejecución, indicando la duración, precedencia y secuencia lógica del desarrollo de los frentes, cuando sea solicitado por la Supervisión por parte de la USPEC. El Contratista deberá representar en el cronograma, el 100% de los capítulos e ítems de los frentes de la totalidad del proyecto, con escala temporal en semanas, teniendo en cuenta la ejecución de las actividades y las fechas de entrega estipuladas para cada una de ellas.
2. Todos los conceptos técnicos que realicen los profesionales del Contratista deben estar suscritos por los mismos.

12.1.4 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL

1. Mantener al frente durante el desarrollo del contrato, al Coordinador de proyecto y demás personal de especialistas aprobados por la supervisión. El Coordinador de proyecto deberá tener autonomía para actuar en nombre del Contratista y para decidir cualquier asunto de orden técnico o administrativo en desarrollo del contrato, siempre que sus decisiones no impliquen modificaciones en las condiciones contractuales.
2. Obtener la aprobación de la supervisión con antelación al cambio de profesionales o técnicos requeridos y ofrecidos. 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, la experiencia general y especifica del nuevo personal, el nuevo profesional deberá tener un perfil igual o superior al profesional a ser remplazado, quien cumplió con los requisitos exigidos en las Reglas de Participación, sin perjuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece para el personal mínimo requerido.
3. 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.
4. 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.

5. 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 supervisión.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. Considerar los costos administrativos asociados al personal mínimo para dar cumplimiento al objeto contratado, teniendo en cuenta las consideraciones relativas a la implementación de los protocolos de bioseguridad específicos requeridos para las obras de infraestructura en el país.

12.1.5 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

1. Ser el responsable de disponer de los vehículos u otros medios de transporte utilizados para la movilización del personal y equipos, y de contar con todos los permisos, autorizaciones, controles, dispositivos, medidas preventivas y requisitos exigidos por el Ministerio de Transporte y demás autoridades competentes. Cualquier falta en el objetivo del proyecto por este aspecto será responsabilidad exclusiva del Contratista.
2. Disponer de la totalidad de los programas de computador y demás bienes intangibles protegidos por normas de propiedad intelectual, debidamente licenciados, para la ejecución del contrato. La utilización de software no licenciado por parte del Contratista dará lugar a las multas previstas en el Contrato, sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal del Contratista dispuesta en la ley colombiana. En todo caso, el Contratista mantendrá indemne a la USPEC por cualquier reclamación relacionada con el uso de patentes, permisos o licencias y responderá frente a terceros por el uso de las mismas.
3. Los funcionarios autorizados de la USPEC y toda persona designada por ellos, deberán tener libre acceso a todos los lugares, equipos y sistemas utilizados para la ejecución del contrato, y el Contratista deberá proporcionar todas las facilidades y toda la ayuda que corresponda para hacer efectivo dicho derecho de inspección y vigilancia.

4. En todo momento, los equipos, elementos, insumos y materiales que utilice el Contratista, sus agentes y subcontratistas estarán bajo su entera responsabilidad durante el plazo de vigencia de este contrato. Por lo tanto, cualquier daño o perjuicio causado por los equipos, los elementos, los insumos o los materiales empleados por el Contratista a terceras personas, lo hará responsable frente a éstas y, en todo caso, mantendrá indemne a la USPEC por concepto de cualquier reclamación.
5. Suministrar todos los equipos, maquinaria, instrumentos y herramientas suficientes, y necesarios para la correcta y oportuna ejecución de las actividades objeto del contrato, de conformidad con los programas de ejecución de consultoría, de compras, de uso de equipos y oferta.
6. La supervisión está facultada para hacer retirar de los frentes los equipos y maquinaria que no se encuentre en buen estado de funcionamiento o que por sus deficiencias represente un riesgo para la seguridad de los trabajadores, así como el retiro de equipos y elementos que no se requieran para la ejecución de las actividades.
7. Realizar, por su cuenta y riesgo, todas las pruebas se requieran o soliciten para verificar la calidad de los equipos suministrados. En cumplimiento de esta obligación, EL CONTRATISTA deberá presentar a la supervision los documentos que permitan acreditar que los equipos utilizados para los diferentes ensayos tengan las siguientes capacidades:
    a. Calibrar o verificar a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición nacional o internacional. Cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación.
    b. Ajustar o reajustarse, según sea necesario.
    c. Identificarse para poder determinar el estado de calibración.
    d. Protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento.
8. 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.
9. 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.
10. Retirar en forma inmediata del lugar de trabajo los materiales, insumos, equipos que no cumplan las especificaciones o que por descuido se hayan deteriorado. En consecuencia, la supervisión está facultada para rechazar el ingreso de materiales, insumos y equipos no aprobados o que se desconozca el cumplimiento de las especificaciones.
11. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas objeto de los estudios y análisis de la consultoría en perfecto estado y limpieza.

12.1.6 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 supervisión.
   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 supervisión.
   c) Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.
   d) El personal que ejecute las actividades debe portar Carné de identificación de la empresa que incluya el RH y alergias.
   e) Cumplir con la normatividad vigente 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.
   f) Llevar los registros de su cumplimiento para cada uno de los procedimientos o programas del SG-SST y SGA.
   g) Informar a la supervisión de todos los acontecimientos ambientales, de seguridad y salud en el trabajo que ocurran durante el desarrollo del contrato.
   h) Asistir a las reuniones, comités e inspecciones programadas por la supervisión durante el desarrollo y seguimiento ambiental, de seguridad y de salud en el trabajo y suscribir las correspondientes actas generadas de dichas visitas.
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 supervisión 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 supervisión 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. Y demás procedimientos y/o documentos que sean necesarios para ejecución de las actividades del contrato.

12.1.7 OBLIGACIONES PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

1. Presentar informe final del contrato, un original impreso y el mismo documento completo digitalizado con el siguiente contenido mínimo:
    a) Acta de recibo a satisfacción suscrita por las partes
    b) Pólizas actualizadas del contrato acorde a la fecha de terminación y recibo de los productos.
    c) Productos finales (entregables) aprobados por el supervisor del contrato en medio físico y digital.
    d) Directorio de la consultoría en el que señale direcciones, teléfonos, cargo de los profesionales, personal técnico y calificado involucrado en la consultoría.
    e) Cronograma de ejecución de la consultoría.
    f) Licencias o permisos solicitados, tramitados y finalizados.
2. Elaborar, presentar y suscribir el acta final de obra y acta de liquidación.
3. Presentar Paz y salvo de pago de honorarios y salarios de profesionales, personal técnico, calificado y no calificado, paz y salvo de servicios o suministros derivados de la ejecución de la respectiva actividad que hacen parte del objeto del contrato.
4. Suministrar oportunamente a la supervisión, la información requerida para la elaboración del acta de liquidación del contrato de obra.

12.2 OBLIGACIONES DE LA USPEC.

1. Aprobar la garantía única aportada por el contratista, siempre que se ajuste a las condiciones exigidas en el contrato.
2. Proporcionar la información, documentos y materiales necesarios para la normal ejecución del objeto del contrato de consultoría.
3. Informar oportunamente al contratista, sobre quién será la persona destinada por la USPEC, encargada de ejecutar la supervisión del contrato.
4. Impartir al contratista a través de la supervisión, directrices y orientaciones para el desempeño de las actividades propias del objeto del contrato.
5. Coordinar con el INPEC el acceso del contratista y de su personal a las instalaciones y las áreas a intervenir del establecimiento.
6. Dar respuesta oportuna a las solicitudes del contratista con ocasión de la ejecución del contrato.

7. Realizar los pagos de forma oportuna, correspondiente a las actas parciales que presente el contratista, siempre y cuando dichos documentos cumplan con los requisitos y soportes establecidos para tal efecto.
8. Ejercer el respectivo control y vigilancia con el fin de alcanzar la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual a través la supervisión del contrato.
9. Cancelar el valor del contrato, en la forma ofrecida.
10. Comunicar por escrito al contratista cualquier reclamación por deficiencia en los servicios contratados.

13. SUPERVISIÓN.

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 de consultoría de objeto ¨CONSULTORIA TECNICA PARA LA REALIZACION DE LOS ESTUDIOS Y ANALISIS DE VULNERABILIDAD SISMICA QUE PERMITA DETERMINAR EL TIPO DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y/O AMPLIACIÓN REQUERIDA PARA LA ELABORACION DE LOS DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y ESTRUCTURALES DE LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS DEL ORDEN NACIONAL A CARGO DEL INPEC¨ (4 REGIONALES) ,la USPEC está obligada y si se requiere por su extensión, contratar una interventoría externa para el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable y jurídico.

Así pues, la supervisión del contrato de obra será ejercida por la USPEC, en cabeza de la -Dirección de Infraestructura y será ejercida a través del Subdirector de Construcción y Conservación de la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios o quien haga sus veces o quien con posterioridad designe el ordenador del gasto, las cuales se apoyaran 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 Ley734 de 2002 y la Ley 1474 de 2011 como aplicar lo dispuesto en el Manual de Supervisión de la USPEC vigente.

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

13.1 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL SUPERVISOR.

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

1. 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, el supervisor, impartirá las instrucciones, previa consulta con las instancias internas pertinentes y efectuará las recomendaciones necesarias para el desarrollo exitoso del contrato.
2. Conocer el contrato objeto de supervisión, las obligaciones a cargo del contratista, 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.
3. Elaborar y suscribir el formato M3-FO-03 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.
4. 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.
5. Convocar y asistir a las reuniones programadas según el cronograma previsto.
6. Requerir al contratista cuando presente mora en el plazo previsto para la presentación de informes, trabajos o actividades, de conformidad con el procedimiento previsto en el presente Manual.
7. Realizar constante acompañamiento al contratista en el desarrollo del objeto contractual.
8. Formular recomendaciones al contratista con copia al responsable de la dependencia ejecutora que tenga a su cargo el contrato, siempre por escrito, si lo considera necesario.
9. Presentar informes mensuales sobre el desarrollo del contrato a la dependencia ejecutora, para su conocimiento y afectos que reposen en la carpeta contractual.
10. 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.
11. Verificar que cualquier modificación al contrato se realice conforme a lo establecido en el procedimiento M3-PR-09 Modificaciones Contractuales, procurando que su ejecución no se adelante sin la legalización previa de la respectiva modificación.
12. Compilar los soportes requeridos para la liquidación de los contratos.
13. 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.
14. 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.

15. 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.
16. Enviar al garante copia del formato M3-FO-13 Acta de Suspensión de Contrato o Convenio, 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.
17. Consultar con la instancia pertinente de la Entidad, sobre las inquietudes de orden legal que se presenten en relación con el contrato.
18. Proceder a la liquidación de los contratos 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 M3-PR-10 Liquidación de Contratos, Convenios y órdenes de compra. En este caso, deberá preparar el formato M3-FO-05 Acta de Liquidación de Contrato para revisión y firma del contratista. En los caso de liquidación unilateral se deberá elaborar el acto administrativo (G1-S1-FO-01 Resolución) el cual será proyectado por la Dirección de Gestión Contractual.
19. 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.
20. Exigir la calidad de los bienes o servicios adquiridos por la USPEC, o en su defecto, los exigidos por las normas técnicas obligatorias.
21. 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.
22. Recomendar la aplicación de sanciones contractuales y la efectividad de pólizas por la ocurrencia de los siniestros.

14. SANCIONES.

14.1 MULTAS.

Las multas a las que se refiere esta cláusula son apremios al contratista de obra para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, por lo que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

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

1. 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.

2. 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.

3. 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 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.

4. Por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contenidas en el contrato o en los documentos que lo integran, o cumplirlas deficientemente o por fuera del tiempo estipulado, se causará una multa equivalente al **uno por mil (1X1000) del valor total del contrato, por cada día calendario** que transcurra desde la fecha prevista para el cumplimiento de dichas obligaciones y hasta cuando estas efectivamente se cumplan. Si pasaren más de treinta días (30) calendario sin que el contratista haya cumplido, la USPEC podrá hacer efectiva la cláusula penal para cualquier evento indicado en esta cláusula.

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.

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

En caso de proceder la imposición de multas, el contratista de la consultoría 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.

14.2 CLÁUSULA PENAL.

En caso de declaratoria de incumplimiento parcial o total del contrato, por mora o retardo en el cumplimiento de sus obligaciones, el contratista de la consultoría 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 consultoría 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 la consultoría, del cumplimiento de sus obligaciones emanadas del contrato.

En caso de proceder a la aplicación de la cláusula penal, el contratista de la consultoría, autoriza expresamente a la entidad con la firma del presente 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.

GARANTÍAS

AMPAROS	VALOR/PORCENTAJE	VIGENCIA	JUSTIFICACION
Calidad del servicio	30% del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y seis meses más o hasta su liquidación	El amparo de calidad del servicio cubre a la Entidad Estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado por el contratista. Estos perjuicios generalmente se presentan con posterioridad a la terminación del contrato.
Cumplimiento del contrato	30% del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y seis meses más o hasta su liquidación	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 incumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista. (iii).los daños imputables al contratista por entregas parciales del objeto, cuando el contrato no provee 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	10% del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y	Este amparo debe cubrir a la entidad estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista

		tres (3) años mas	derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución contrato amparado.
Responsabilidad civil extracontractual	200 SMMLV	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 subcontratistas autorizados por el contratista

14.3.1. Garantía legal:

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.

14.3.2. SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

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

- 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
- Vigencia: Plazo de ejecución del contrato
- El tope máximo del deducible debe corresponder al 10% del valor de la pérdida sin mínimo alguno, en un todo de acuerdo con lo señalado en el Decreto 1082 de 2015, sin que en ningún caso pueda ser superior a los 2.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes - SMMLV.

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

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

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.

14.3.4. 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.

15. REQUERIMIENTOS DE ORDEN TÉCNICO Y LEGAL.

Sin perjuicio de lo establecido en los apéndices del contrato de consultoría, el contratista deberá cumplir con lo establecido en las normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción locales, nacionales e internacionales aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del contrato de construcción. Así mismo, lo contemplado en el Sistema de Gestión de Calidad de la USPEC, sus procedimientos, formatos y manuales.

A continuación, se relacionan algunas normas técnicas que debe cumplir el contratista en desarrollo del contrato de consultoría: Se debe tener en cuenta de acuerdo con las actividades, toda la normatividad técnica y legal aplicable de riguroso cumplimiento para la ejecución de las actividades.

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

15.1. CONSTRUCCIÓN

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

15.2AMBIENTAL

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

- Resolución 1407 de 2018 Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones.
- Resolución 0330 de 2017: "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009", y las normas que las complementen y/o sustituyan.
- Resolución 0631 de 2015: "Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones", y las normas que las complementen y/o sustituyan.
- Resolución 2115 de 2007: "Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.", y las normas que las complementen y/o sustituyan.
- Decreto 1575 de 2007: "Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.", y las normas que las complementen y/o sustituyan.
- NTC 1500 y las normas que las complementen y/o sustituyan
- NTC-1669 (Norma vigente para la instalación de gabinetes, mangueras y Gabinete y equipos de presión).
- NFPA 20 – Norma para la instalación de bombas estacionarias de Protección contra Incendios
- Resolución 541 de 1994 Ministerio del Medio Ambiente. - Regula manejo de escombros, de materiales de construcción, capa orgánica, suelo y subsuelo.
- Ley 99 de 1993. Ley general ambiental de Colombia diciembre 22 de 1993. Directiva 07 de 2005, Decreto 456 de 2008 - Plan de Gestión Ambiental, Decreto Distrital 243 de 2009 – Gestor Ambiental, Resolución 215 de 2010-Comité Técnico Gestión Ambiental de la Secretaría General, Resolución 083 de 2010 - Gestor Ambiental de la Secretaría General. Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos.
- Decreto 1220 de 2005 – reglamento de ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.
- Ley 373 de 1997.- Uso eficiente y ahorro del agua.
- Decreto 1753 de 1994.- Legislación licencias ambientales.
- Norma GTC-24 ICONTEC. Gestión ambiental, residuos sólidos.
- Resolución 8321 de 1983 Por la cual se dictan normas sobre Protección y conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos.
- Decreto 3930 de 2010 Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.

15.3. INSTALACIONES

- RETIE - Reglamento Técnico para Instalaciones Eléctricas. Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía y modificada por la resolución 18 1294 de 2008.
- RETILAP - Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público. Resolución No. 40122 de 8 de febrero de 2016 expedida por el Ministerio de Minas y Energía, y/o proyectando la transición tecnológica que pueda tener la norma mínimo en 5 años (consulta previa al MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA) y las demás aplicables complementarias como ISO 28803:2012, para este tipo de instalaciones y de acuerdo con las especificaciones de las pautas mínimas de diseño individual de cada área de trabajo sometida bajo simulación lumínica y teniendo en cuenta las variables y cálculos fundamentales (UGR, GLR, color de paredes, cantidad de luz natural, etc.).
- Coordinación de protecciones de fase y tierra en M.T y B.T., bajo los parámetros norma IEEE std 242 de 2001 o IEEE 60909 de 2001. En baja tensión se permite la coordinación con las características de limitación de corriente de los dispositivos según IEC 60947-2 Anexo A.
- IEC 60644-1, 62305-4, 61643-11, 61643-12 en casos de protección contra rayo, las demás aplicables para estas instalaciones
- Verificación de los conductores, teniendo en cuenta el tiempo de disparo de los interruptores, la corriente de cortocircuito de la red y la capacidad de corriente del conductor de acuerdo con la norma IEC 60909, IEEE 242.
- NTC 2050 – Código Eléctrico Nacional.
- NTC 1500 – Código Colombiano de Fontanería.

15.4. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Resolución número 312 de 2019 Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
- Resolución 089 de 2019 Por la cual se adopta la Política Integral para la Prevención y Atención del Consumo de Sustancias Psicoactivas.
- Resolución 2404 de 2019 Por la cual se adopta la Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial, la Guía Técnica General para la Promoción, Prevención e Intervención de los Factores Psicosociales y sus Efectos en la Población Trabajadora y sus Protocolos Específicos y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 2388 de 2016 Por la cual se unifican las reglas para el recaudo de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales.
- Decreto 472 de 2015 Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la

empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas y se dictan otras disposiciones

- Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015 Nivel Nacional Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo
- Decreto 1906 de 2015 Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1079 de 2015, en relación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial
- Decreto 1507 de 2014 Por el cual se expide el Manual Único para la Calificación de la Pérdida de la Capacidad Laboral y Ocupacional
- Decreto 1477 de 2014 Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales
- Decreto 723 de 2013 Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1523 de 2012 Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones
- Ley 1562 de 2012 Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Resolución 652 de 2012 Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 4502 de 2012 Por la cual se reglamenta el procedimiento, requisitos para el otorgamiento y renovación de las licencias de salud ocupacional y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 2346 de 2007 Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.
- Resolución 1401 de 2007 Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- Resolución 156 de 2005 Por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones
- Resolución 1409 del 2012 para trabajo seguro en alturas.
- Resolución 1855 de 2007 profesional HSE en la empresa.
- 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.
- Ley 100 de 1993 Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 614 de 1984. Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.
- Decreto 1281 de 1994 Por la cual se reglamentan las actividades de alto riesgo.

- Decreto 1295 de 1994 “Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales".
- Resolución 1016 de 1989. Mintrabajo.- Reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.
- Resolución 2013 de 1986.-Mintrabajo.- Reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.
- Resolución 14861 de 1985 del Ministerio de Salud. Protección, seguridad, salud y bienestar de las personas en el ambiente y en especial de los minusválidos.
- 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. NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982.
- Resolución 2413 de 1979. Mintrabajo. -Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción.
- Resolución 2400 de 1979. Mintrabajo. Disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
- Demás normativa con incidencia en la actividad constructora.
- Las normas reglamentarias específicas para los procesos de urbanismo y construcción.
- Normas del ministerio de transporte para la movilización de maquinaria y equipo pesado.
- Resolución 1231 de 2016 Por la cual se adopta el documento Guía para la Evaluación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial.
- Resolución 1565 de 2014 Por la cual se expide la Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial.
- Ley 1503 de 2011 Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1383 de 2010 Por la cual se reforma la Ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones.
- Ley 769 de 2002 Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones.
- Legislación del tránsito vehicular y peatonal – permisos de ocupación- plan de manejo de tránsito, plan de manejo de tráfico para ejecución de actividades.

16. ETAPAS EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

En el desarrollo de los contratos resultantes de este proceso de selección para cada uno de los grupos el contratista deberá surtir las siguientes ETAPAS:

Desarrollo del contrato

CONTRATO DE CONSULTORÍA

Inicio fase I

Entradas y procedimientos
Cronograma inicial de visitas de reconocimiento.
Visitas de reconocimiento a los establecimientos.
Recopilar el historial que haga parte de las estructuras en estudio.
Realizar el levantamiento arquitectónico y estructural.
Realizar los laboratorios requeridos, tipificando la estructura para lograr el uso eficiente de los mismos.
Entregables
- Reconocimiento y evaluación visual
- Levantamiento topográfico
- Levantamiento Arquitectónico
- Levantamiento estructural.
- Plano identificación y tipificación de elementos
- Estudio de suelos
- Exploración, comprobación y verificación del estado actual de la estructura
- .Estudio de estabilidad de las estructuras
- Recopilación del historial existente
- Calificación del sistema estructural con respecto a la calidad del diseño, construcción, al mantenimiento y estado actual.
- Laboratorios.
- Fichas técnicas
- Informe de vulnerabilidad y análisis sísmico
- Memorias de vulnerabilidad
- Atender y solventar observaciones.

FASE II

Entradas y procedimiento
Programación de la ejecución del contrato.
Análisis y elaboración de los diseños Arquitectónicos y estructurales.
Entregables
- Propuesta Arquitectónica y estructural.
- Análisis y diseño estructural de la propuesta.
- Implementación de normas y documentos que se deban tener en cuenta para la realización de estudios.
- Propuesta o modificación al diseño actual si se requiere.
- Planos constructivos de reforzamiento y memorias de cálculo
- Presupuesto de la propuesta de intervención.
- Programación.

Fuente: USPEC. Subdirección de Construcción y Conservación, 2023.

El contratista debe conocer, aplicar y cumplir con los lineamientos que se establecen en el documento M3-MA-02_Manual_de_Supervisión_e_Interventoría o el documento equivalente que se encuentre vigente en la USPEC.

El contratista debe conocer, aplicar y cumplir con los lineamientos que se establecen en el documento M3-MA- 02_Manual_de_Supervisión_e_Interventoría o el documento equivalente que se encuentre vigente en la USPEC. https://www.uspec.gov.co/wp-content/uploads/2018/11/M3-MA-02-Manual_de_Supervision_-e_-Interventoria
_V04-.pdf

16.1 Firma del acta de inicio del contrato y acta de entrega de áreas.

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

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

16.2 FASE I

Una vez se dé por iniciado el contrato, el Consultor deberá emitir las recomendaciones y propuestas de intervención desde la cimentación, los elementos estructurales y no estructurales, teniendo en cuenta todas las redes, especialmente las hidrosanitarias y eléctricas que hacen parte de los establecimientos objeto del presente proceso.

Dentro de la primera fase del contrato, se pretende realizar seguimiento y verificación las diferentes actividades del estudio propias de la Etapa I del contrato, las cuales corresponden a lo descrito a continuación:

- Levantamiento topográfico: Hacer descripción la de los terrenos de manera concreta mediante el levantamiento topográfico que incluya las características naturales, volúmenes circundantes, amojonamiento, altimetría, planimetría, poligonales, localización de redes, entre otros. Se determinará la posición del terreno sobre un plano horizontal, representado en una escala adecuada precisando altura y relieve, enlazado a coordenadas IGAC. En el plano debe contener volumetrías internas y externas colindantes.

- Reconocimiento y Evaluación Visual: Esta consiste en determinar etapas de construcción, materiales, tipología, etc y evaluar de manera visual las afectaciones patológicas para determinar los laboratorios requeridos además de dar una proyección de las especialidades que deben ser involucradas en la correcta evaluación y propuesta de intervención.

Determinar las causas que afectan la estructura, con el fin de emitir un diagnóstico y la intervención adecuada.

- Levantamiento Arquitectónico: Representación de manera gráfica a escala adecuada de la estructura existente y que su presentación sea concordante con los estándares de calidad y necesidad de la entidad contratante.

- Levantamiento estructural. Representar de manera gráfica detallada a escala adecuada la estructura existente, con detalles y determinación del estado actual de los elementos que la componen.

- Plano identificación y tipificación de elementos. Basados en los levantamientos, se debe tipificar los elementos que se consideren a criterio profesional, pueden ser evaluados de manera similar para optimizar los recursos y obtener un estudio de calidad y objetivo.

- Estudio de Suelos: Se debe realizar la exploración del subsuelo, la toma de muestras en el sitio, el registro de perforaciones con resultado de los ensayos y localizados sobre un plano, ensayos de prospección sísmica, análisis de resultados, recomendaciones y se debe anexar los certificados o cartas de calibración de equipos. Dentro del estudio geotécnico y geológico, se debe detallar metodología empleada, análisis de resultados de laboratorios, perfil estratigráfico, capacidad portante, identificación y evaluación del tipo de cimentación existente, especificaciones y recomendaciones e incluir memorias de cálculo y planos con la ubicación de las exploraciones y sondeos. Si por algún factor geotécnico se deben realizar recomendaciones como obras de estabilización, estas deben ser incluidas para la propuesta de intervención.

- Exploración, comprobación y verificación del estado actual de la estructura: En esta etapa se debe tener en cuenta la exploración de la estructura e identificacion de los elementos estructurales y no estructurales para la toma de ensayos in-situ y de laboratorios basados en los planos de tipificación de los mismos. Los resultados preliminares (refiere a exploración inicial) de laboratorios del concreto, acero, y demás materiales que lo requieran en la etapa de caracterización y diagnóstico estructural, se debe detallar e incluir la metodología empleada. Los estudios y ensayos realizados para la caracterización de las edificaciones o estructuras, la descripción del sistema estructural y la cimentación existente, la memoria de la prospección realizada en la edificación existente, el nivel de amenaza sísmica de la zona donde se localice cada una de las estructuras y su incidencia en el comportamiento actual o patologías manifestadas, la evaluación documental técnica, normativa y de trabajo de campo relacionado con la verificación de las condiciones actuales de la estructura del edificio, los planos estructurales existentes y actuales (levantamiento), planos de ubicación de los muestreos y demás ensayos realizados con soporte y memorias, y la memoria descriptiva de la información existente recopilada, además de que se debe seguir el procedimiento indicado en el capítulo A-10. EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN DE EDIFICACIONES CONSTRUIDAS ANTES DE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE VERSIÓN DEL

REGLAMENTO, y demás normas que apliquen para estos estudios, además de lo requerido por la interventoría y la USPEC, deben organizarse dentro del historial recopilado.

- Estudio de estabilidad de las estructuras: Esta etapa surge de la necesidad de verificar la aptitud de las estructuras existentes, que se suponen sanas y que requieren una rehabilitación y reforzamiento para que cumplan con las nuevas solicitaciones, originadas por el incremento de cargas o para mejorar sus condiciones de habitabilidad con cambios en la geometría original, modificaciones en vigas, columnas o configuración de viguetas en la placa y elementos que aparentemente son no estructurales, pero cumplen la función de transmisión de carga. También debe evaluarse sus afectación por acciones accidentales como sismo, fuego, explosión, choque, existencia de vibraciones en el edifico por causa desconocida o aparición espontánea de otros indicios de un proceso patológico mas visible como fisuras, grietas, desplazamientos, etc., la disminución de la resistencia de estructura por degradación no accidental del material estructural o por perdida de sección en algunos elementos, derrumbes parciales de la estructura no motivado por acciones externas, finalmente verificar la aptitud de una estructura que se manifiesta enferma. De este estudio se debe derivar la propuesta de un refuerzo o intervención parcial o integral de la estructura. La etapa corresponde a la capacidad de evaluación de

- Recopilación del historial existente: Se debe investigar del cómo se concibió la construcción inicial, el uso para el que fue construida cada una de las estructuras, recopilando como soporte para las fichas técnicas y este sea un aporte a su evaluación tanto estructural como de patología.

- Las fichas de inspección y diagnóstico de procesos patológicos de la edificación existente (historia clínica): debe evidenciar a través del historial recopilado, fotografía de los registros de afectaciones y muestreos realizados, así como también la reparación de zonas y puntos alterados; su estado evaluado en %. Este debe ser tenido en cuenta en el modelo matemático de la verificación de la edificación existente incluyendo la información resultante de la etapa de caracterización y levantamiento estructural, mediante el uso de software especializado para el análisis de estructuras de concreto y acero.

- Calificación del sistema estructural. En este punto se debe tener en cuenta del Capítulo A-10 de la Norma Sismo Resistente NSR-10, la "*Etapa 3— El estado del sistema estructural debe calificarse con respecto a: (a) la calidad del diseño de la estructura original y su sistema de cimentación y de la construcción de la misma y (b) el estado de mantenimiento y conservación. Esta calificación debe hacerse de acuerdo con los requisitos de A.10.2".*

- *Laboratorios: Se debe proyectar de acuerdo a la inspección preliminar del especialista en patología y el especialista estructural los laboratorios requeridos de acuerdo a las condiciones de cada ERON.*

- *Fichas técnicas: Estas corresponden a la consolidación del historial recopilado de cada estructura independientemente evaluada, integrada a todos los procesos y procedimientos llevados para la correcta evaluación.*

- *Informe de Vulnerabilidad Sísmica, análisis sísmico , memorias de la misma, corresponde a seguir lo indicado en el A.10.5 — ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD.*

- *Propuesta Arquitectónica y estructural. Esta corresponde a presentar una propuesta donde se tenga en cuenta no solo el reforzamiento estructural, sino también modificaciones arquitectónicas indispensables para que la estructura sea funcional y cumpla con los requerimientos vitales de sus usuarios. Aquí se debe tener en cuenta que la propuesta debe venir integrada a los sistemas generales de redes, elementos no estructurales y demás componentes que puedan implicar que la estructura no quede funcional. Se debe garantizar un correcto funcionamiento de cada estructura para su uso. En esta etapa es importante contar con el profesional encargado de la supervisión por parte de la USPEC, de cada establecimiento del área de mantenimiento y el director encargado por parte del INPEC.*

NOTA: Si el producto de la etapa I, determina que no es viable la intervención estructural para alguno de los establecimientos, se dará por terminada la ejecución de estudios para ella y se deberá emitir el concepto o recomendación de demolición si es necesario, incluido un comparativo presupuestal, liquidando al contratista (consultor), de acuerdo a los ítems del presupuesto ejecutados, sin que ello genere costo adicional alguno a esta etapa, en caso contrario se continuará con el desarrollo de la etapa II. Las estructuras en cada establecimiento deben evaluarse por separado.

.

16.2.1 Informe de reconocimiento y diagnóstico

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

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

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

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

De considerarse necesario por las partes, podrá desarrollarse esta ETAPA en menos tiempo del inicialmente previsto, siempre que el mismo garantice la totalidad de los requerimientos aquí descritos.

El contratista debe presentar a la supervisión, para su revisión, verificación y aprobación, los documentos descritos a continuación:

- Informe descriptivo de reconocimiento y diagnóstico de las áreas a intervenir con registro fotográfico el cual debe incluir, inventario de equipos con sus especificaciones, diagnóstico de verificación, funcionamiento y buen estado. Dentro del diagnóstico el contratista evaluará interferencias con otros contratos de la USPEC, excluyendo las intervenciones que se tengan en común.
- Hoja de ruta o plan de trabajo que incluya tareas, recursos y tiempos para el desarrollo del objeto.
- Balance presupuestal.
- Programación detallada para la ejecución de las actividades, en medio digital y/o impresa, elaborada teniendo en cuenta la información presentada en la propuesta, los planos, 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 (diagrama de Gantt). Sujeta, en todo caso, al plazo de ejecución del objeto contractual que corre a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio.
- Relación del personal a ingresar con sus respectivas afiliaciones a EPS, Fondo de pensiones, ARL y Caja de Compensación.
- Certificado de antecedentes judiciales del personal a ingresar.
- Exámenes de ingreso del personal directivo, administrativo y operativo, mano de obra calificada y no calificada. Certificado de trabajo seguro en alturas si lo requiere por la actividad a desarrollar dentro de la consultoría.
- Programa de Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Plan de Manejo Ambiental: según la naturaleza de las actividades; debe incluir como mínimo: disposición final de escombros y material vegetal (si es el caso), manejo de materiales articulados en las actividades propias de la consultoria, basuras y residuos biológicos.

- Análisis de Precios Unitarios de todas las actividades listadas en el anexo económico - propuesta económica.

Lo anterior dentro de un plazo máximo de quince (15) días calendario posteriores a la fecha de la firma del acta de inicio; en caso de que se genere retraso o incumplimiento de estos el contratista podrá ser objeto de multas o sanciones según se determine por parte de la Entidad.

16.2.1.1 Visita técnica e inspección al ERON

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

16.2.1.2 Balance Inicial

Una vez finalizado el periodo establecido para llevar a cabo la visita inicial al establecimiento, el contratista debe presentar a la supervisión, 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 y se identifique también las actividades que le aplican, entre otros.

16.2.1.3 Especificaciones técnicas, Análisis de precios.

Para cumplir el objeto del contrato, el contratista deberá presentar el esquema de organización de los trabajos a ejecutar, el cual debe incluir mínimo la descripción de las funciones y responsabilidades de cada uno de los profesionales requeridos.

Además de las especificaciones expuestas a lo largo del presente Anexo Técnico, los estudios de Análisis de Vulnerabilidad Sísmica, Patología, y sumado a la propuesta de Intervención de las edificaciones, teniendo en cuenta la función que cumplen las estructuras de los Establecimientos de Reclusión, y que son consideradas como edificaciones indispensables, se debe garantizar el adecuado funcionamiento y la capacidad requerida con el uso actual, además de dar cumplimiento a las cargas requeridas con la aplicabilidad de la Norma Sismo Resistente Colombiana NSR-10, modificada por Ley 1796 de 2016 y demás normas complementarias, para que sean capaces de funcionar durante y después de un sismo sin que se requiera trasladar a otro lugar la población privada de la libertad y a los funcionarios que en general hacen parte de los establecimientos: EPMSC Manizales, EPMSC San Andrés. COPED Pedregal, EPMSC Puerto Berrio y EPMSC Tuluá.

Las edificaciones objeto de este estudio corresponden a ERONes, que actualmente requieren ser intervenidos por considerarse de uso indispensable, los cuales se encuentran clasificados según la Generación[5]. (Ver datos en la Tabla).

Tabla Categorización del Establecimiento.

ESTABLECIMIENTO	CATEGORÍA
EPMSC MANIZALES	Primera Generación
EPMSC SAN ANDRES	Primera Generación
COPED PEDREGAL	Tercera Generación
EPMSC PTO.BERRIO.	Primera Generación
EPMSC TULUA	Primera Generación

Fuente: USPEC, Subdirección de Construcción y Conservación, 2023.

El estudio de vulnerabilidad busca analizar el comportamiento de la edificación, incluyendo los elementos estructurales, la cimentación y elementos no estructurales ante el sismo o las mismas solicitudes, apoyado en una recopilación del historial existente y los levantamientos arquitectónico y estructural, laboratorios, planos, fotografías y la determinación de las posibles causas y patologías que lo afecten, es decir, se debe incluir un diagnóstico completo que incluya el entorno y sus componentes como son las redes. Con el estudio también se busca determinar el mantenimiento adecuado a partir de su reforzamiento e intervención, por esta razón se debe emitir las recomendaciones e intervenciones necesarias que cada estructura y lograr su correcto funcionamiento integral.

El Contratista de estudios de vulnerabilidad sísmica patología, y propuesta de intervención estructural, debe garantizar el cumplimiento de la Norma Sismo Resistente Colombiana NSR-10 y desarrollo de las actividades requeridas con calidad y oportunamente, en concordancia con los aspectos técnicos establecidos en los compromisos contractuales.

Así mismo debe garantizar la entrega de la documentación completa para surtir el proceso de liquidación del contrato derivado de este proceso.

El consultor deberá recopilar todo el historial que haga parte de las estructuras en estudio, realizar el levantamiento arquitectónico y estructural, además de realizar los laboratorios requeridos, tipificando la estructura para lograr el uso eficiente de los mismos con el fin de evaluar de una manera eficaz las estructuras que requieren ser actualizadas a todos los requerimientos expuestos en este anexo técnico y los contenidos en la Norma Colombiana Sismo Resistente NSR-10, sin

[5] El término generación hace referencia al tiempo de existencia de la infraestructura física en los Establecimientos de Reclusión y se clasifica en 3 categorías: **Primera generación**: Construidos entre 1611 y principios de la década del 90. **Segunda generación**: Edificados en la década del 90 y comienzos del siglo XXI. **Tercera generación**: Construidos a finales de la década de 2000 y dados al servicio entre los años 2010 y 2011.

perjuicio de las demás acciones y requisitos que la misma norma cita para la correcta intervención y demás normas que apliquen.

El estudio debe seguir los requisitos generales de diseño y construcción sismo resistente para evaluar la Vulnerabilidad Sísmica, además, adicionar, modificar o remodelar el sistema estructural de edificaciones existentes diseñadas y construidas con anterioridad a la vigencia del actual reglamento colombiano de construcciones sismo resistentes, y en especial siguiendo los requeridos en el "*Titulo A.10, Evaluación e Intervención de Edificaciones Construidas antes de la Vigencia de la Presente Versión del Reglamento Colombiano"*.

Se deberá presentar una metodología en que se refleje la forma como el consultor desarrollará los trabajos, de tal manera que en ella se garantice el cumplimiento de los objetivos especificando las actividades a realizar y el recurso humano a requerir en cada una de ellas. En cuanto a las exploraciones a realizar en el establecimiento a intervenir, se deberá proponer los ensayos necesarios para valorar si los elementos que conforman la edificación son estructuralmente adecuados o no, y en caso de requerir ensayos destructivos, se recuperara la parte intervenida con material de las mismas especificaciones o el más aproximado. De igual manera la metodología debe tener concordancia con el cronograma de ejecución y la organización propuesta para la ejecución de los trabajos, relacionando el equipo profesional y el papel que debe cumplir en cada una de las actividades a desarrollar.

16.2.1.4 Presupuesto (general)

Se tendrá un presupuesto general que incluya todos los frentes u entes carcelarios a ser intervenidos y donde se indican las actividades de cada uno de los establecimientos.

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 contratista 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.

En el presupuesto se registran:

Actividades a desarrollar.
Se entiende por Actividades las estimadas por la USPEC y presentadas en la propuesta económica por el contratista, las cuales son aproximadas y están calculadas por el consultor según las

necesidades estimadas de la obra objeto del contrato, razón por la cual podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la misma.

16.2.1.5 Programación detallada de la consultoría.

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

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

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

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

Este documento dará cuenta de las actividades de la consultoría, además de los requerimientos según puntos sucesores, el contratista debe coordinar con la supervisión y la Dirección del establecimiento el uso indicado y verificar la pertinencia de las intervenciones como estructuras y elementos temporales o provisionales necesarios para garantizar la continuidad en la prestación de servicios penitenciarios y carcelarios para la Población privada de la Libertad-PPL, logrando que

funcione el programa que actualmente desarrolla en áreas que permitan una reorganización del uso de los espacios y de manera paralela la intervención en la edificación.

En la programación de la consultoría deberán reflejarse entregas parciales con el fin de mantener habilitados la mayor cantidad de espacios y realizar el seguimiento y control de los mismos, así como mantener el control y el seguimiento de la ejecución física del contrato y de las actividades dentro de los planos previstos por la Entidad.

El archivo debe entregarse en medio impreso y digital en formatos editables y con copia en PDF.

Si el 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 y desarrollo del contrato.

16.2.2 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 consultor debe presentar a la supervisión para su revisión y aprobación, los soportes que acrediten las calidades de formación académica y de experiencia laboral del equipo mínimo de trabajo requerido para cada grupo/contrato, una vez sea adjudicado el proceso de selección.

El contratista debe remitir el listado de los profesionales 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 deberá 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 proponente es independiente de establecer el número de personas a utilizar en el desarrollo de la Consultoría, de acuerdo con el enfoque de organización que dé a los mismos, sin embargo, deberá contar como mínimo con el siguiente personal profesional:

Equipo mínimo de trabajo

No.	CARGO
1	Director de consultoría
1	Ingeniero Civil especialista en estructuras
1	Ingeniero civil especialista en geotecnia
1	Arquitecto

1	Ingeniero civil o constructor especialista en estructuras.
1	Profesional en Presupuestos.
2	Dibujantes.
2	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo.
2	Topógrafo
4	Cadenero
4	Perforador

Fuente: USPEC. Subdirección de Construcción y Conservación, 2023.

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

Presentar a la supervisión del contrato, dentro del día hábil siguiente 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 la supervisión 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 del personal ya aprobado por la Supervisión, el Contratista deberá allegar las hojas de vida correspondientes, para ser aprobadas por el Supervisor 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 del contrato deberá presentar las hojas de vida con los respectivos soportes en un plazo máximo de cinco (5) 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 Supervisor, 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. La experiencia profesional (general) del personal con estudio en las ramas de la ingeniería, ramas auxiliares, o profesiones que por disposición legal requieran tarjeta profesional será contada según lo estipulado en el Decreto 019 de 2012.
5. En el evento en que las certificaciones no contengan toda la información solicitada, el proponente debe anexar el contrato, acta de inicio y/o acta de liquidación del mismo, de tal forma que la información no contenida en la certificación, se complementa con el contenido de dichos documentos.
6. El personal dependerá administrativamente del consultor y no tendrá vínculo laboral con la entidad. No obstante, este se reserva el derecho de solicitar el retiro o reemplazo del que considere no apto o que con sus actuaciones atente contra la buena relación con el contratante, la comunidad, o cause algún impacto negativo en la entidad. En todo caso el proponente y/o el consultor deberán conformar bajo su responsabilidad, el equipo de trabajo humano y la logística que le permitan cumplir la totalidad de las obligaciones objeto del presente proceso bajo su entera responsabilidad y costo.
7. 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.
8. 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.
9. Se determina independencia en cada uno de los cargos solicitados en este numeral, por lo cual no se podrá presentar el nombre de un profesional para más de un cargo.
10. Para efectos de verificar los requisitos contenidos en la Tabla inmediatamente anterior se debe cumplir con lo siguiente:

El proponente deberá presentar a la USPEC los siguientes documentos del personal requerido, con sus respectivos soportes:

- Copia del Acta de grado o copia del diploma del título profesional.
- Copia de la matricula Profesional.
- Certificado de vigencia y antecedentes expedido por el COPNIA o expedido por la autoridad competente.
- Certificaciones de experiencia donde se especifique el objeto del contrato y el rol donde estuvo a cargo el profesional certificado.
- La experiencia profesional se tomará conforme al artículo 229 del decreto 019 de 2012.

- Los títulos de pregrado, especialización, maestría o doctorado relacionados al proceso deben estar certificados, avalados y/o convalidados ante el Ministerio de Educación Nacional de Colombia., la presentación de la respectiva matrícula o tarjeta profesional. La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior.
- Carta de compromiso firmada por los profesionales. ANEXO CARTA DE INTENCIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO.

11. Se verificarán todos los profesionales solicitados para cada cargo. La USPEC verificará la información suministrada por el proponente y podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes. Si la certificación no incluye los datos solicitados, el proponente podrá hacer alcaración en documento anexo a la propuesta; ya sea por medio del contrato, acta de recibo final de obra o el acta de liquidación.

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

Formación Académica del Equipo de trabajo

No.	CARGO	PERFIL ACADÉMICO	EXPERIENCIA LABORAL	DEDICACIÓN
1	Director de consultoría	Ingeniero Civil, arquitecto o afines con especialización en Estructuras o afines.	Experiencia especifica certificada como profesional especialista en cinco (5) contratos asociados a los estudios, diseños, rehabilitación, reforzamiento estructural, reforzamiento sísmico de estructuras (Edificaciones).	100%
1	Ingeniero	Ingeniero Civil Especialista en Estructuras	Experiencia especifica certificada como profesional especialista en cinco (5) contratos asociados a los estudios, diseños, rehabilitación, reforzamiento estructural, reforzamiento sísmico de estructuras (Edificaciones).	100%
1	Ingeniero	Ingeniero Civil, con especialización en Geotecnia o afines.	Experiencia especifica certificada como asesor geotécnico o ingeniero geotécnico en proyectos de estudio de vulnerabilidad o diseño de rehabilitación estructural, igual o superior a cinco (5) años o su equivalente.	90%
1	Arquitecto	Arquitecto, Arquitecto Constructor, o afines con especialización en Diseño.	Experiencia especifica certificada como arquitecto con especialización en diseño arquitectónico, igual o superior a diez (10) meses o su equivalente.	100%
1	Ingeniero	Ingeniero Civil, Ingeniero Constructor, o	Experiencia específica certificada como Ingeniero Civil o Constructor con	100%

		afines con especialización en Estructuras.	especialización en Estructuras, igual o superior a diez (10) meses o su equivalente.	
1	Profesional en Presupuestos	Ingeniero Civil, Arquitecto, Gestor en Arquitectura o afines.	Certificar mínimo la participación como profesional en cinco (5) contratos asociados a la elaboración de presupuestos, especificaciones técnicas, APU y demás componentes de paquete técnico.	100%
2	Dibujantes.	Técnicos profesionales en dibujo arquitectónico y estructural.	Personal con experiencia en dibujo y elaboración de planos Arquitectónicos y Estructurales.	100%
2	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo.	Profesional en Salud Ocupacional y Seguridad Industrial	Certificar mínimo la participación como profesional en cinco (5) contratos asociados en la implementación de seguridad industrial en obras de edificaciones.	25%
2	Topógrafo	Tecnólogo o profesional en topografía.	Experiencia especifica certificada, equivalente a 3 años o superior.	30%
4	Cadenero	N/A	Experiencia especifica certificada, equivalente a 3 años o superior.	30%
4	Perforador	N/A	Experiencia especifica certificada, como perforador de sondeos para la realización de estudios de suelos, equivalente a 3 años o superior.	30%

Fuente: USPEC. Subdirección de Construcción y Conservación, 2023.

Funciones básicas del equipo mínimo de trabajo

Director de Consultoría.

El Director del Proyecto 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, así como lo relacionado con el personal asignado al contrato; deberá actuar como enlace en primera instancia con la Supervisión de la USPEC; participar en forma indelegable en los comités de seguimiento del contrato; solucionar oportunamente los problemas originados en la ejecución del contrato; preparar los informes sobre la ejecución del contrato que solicite la supervisión, mantener una disponibilidad permanente para atender los requerimientos que se realicen por parte de 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 del Proyecto deberá manejar tanto los aspectos administrativos como los operativos, realizando visitas según corresponda, 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 del contrato.
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 todas las actividades contractuales, 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 seguimiento semanales del contrato de consultoría.
e) Solucionar oportunamente problemas en la ejecución de las actividades contractuales.
f) Preparar los informes quincenales y/o mensuales 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 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 consultoría.
j) Presentar un informe final, el cual será soporte para la liquidación del contrato de consultoría (además de lo estipulado dentro de los productos propios de la ejecución del contrato).
k) Coordinar la ejecución de los informes técnicos de los ingenieros especialistas, de acuerdo con el requerimiento de la USPEC.
l) Coordinar las funciones correspondientes a los ingenieros especialistas, según su labor a desempeñar en la ejecución del contrato.
m) Implementar procedimientos de control (legal, técnico, financiero, siso-ambiental y social).
n) Llevar un adecuado control de cambios de especificaciones técnicas y de diseños.
o) Estar disponible para la USPEC, para dar respuesta oportuna a todos los requerimientos.
p) Aprobar y Revisar todos los materiales y/o equipos utilizados en la ejecución de las actividades contractuales.

Ingeniero estructural

Será encargado como mínimo de:

a Este debe estar contratado directamente por el contratista y debe manejar los siguientes conceptos como mínimo:

a) Investigar, analizar, diseñar, planear, construir, evaluar, inspeccionar, realizar monitoreo, mantenimiento, rehabilitación y demolición de estructuras.
b) Establecer la forma como una estructura va a soportar las cargas.

c) Evaluar el efecto de las cargas sobre la estructura a lo largo de su vida útil.
d) Seleccionar los materiales, componentes y conexiones necesarios.
e) Analizar el impacto ambiental de las estructuras planteadas.
f) Hacer una evaluación de los costos en función del proyecto.
g) Planificar una secuencia de construcción o un cronograma.
h) Preparar los dibujos, documentación y especificaciones de la estructura completa.
i) Controlar y supervisar la construcción para verificar el cumplimiento de lo establecido.
j) Diseñar y calcular los elementos que componen una infraestructura para que, cumpliendo con la normativa vigente, resistan las solicitaciones a las que estarán sometidas durante su vida útil.

Ingeniero geotécnico

Deberá tener conocimiento como mínimo en:

a) Encargado de realizar el estudio de la interacción de las construcciones con el terreno.
b) Estudiar las propiedades mecánicas, resistentes e hidráulicas de los materiales de los que están compuestos los terrenos, para aplicarlas en obras de Ingeniería Civil o Arquitectura
c) Investigar el suelo y las rocas por debajo de la superficie para determinar sus propiedades ingenieriles.

Condiciones del equipo mínimo de trabajo

El contratista deberá entregar dentro de la carta de presentación de la propuesta que se compromete a disponer del personal mínimo descrito en este numeral.

El contratista debe tener en cuenta que la USPEC se reserva el derecho de verificar la información suministrada por el contratista y de solicitar las aclaraciones que considere pertinentes, en caso de que la certificación no incluya los datos suficientes, el contratista podrá hacer aclaración en documento anexo a la propuesta. Ahora bien, si el contratista es el mismo que certifica a los profesionales, deberá anexar el respectivo contrato que lo soporte.

El contratista debe remitir el listado de los profesionales debidamente aprobados por la supervisión, 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 consultoría deberá 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.

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 en otros contratos ya sea al interior de la Entidad o en otras entidades pública o privadas; la dedicación será objeto de verificación por parte de la interventoría durante la ejecución de los trabajos.

La experiencia profesional se tomará conforme a lo definido en la normatividad vigente, para el caso de Arquitectura y sus profesiones auxiliares la Ley 435 de 19983, para el caso de Ingeniería de sus profesiones afines y sus profesiones auxiliares la Ley 842 de 20034 y para el caso específico de los ingenieros que ejerzan cargos de Especialista o asesor Geotécnico e Especialista o asesor o diseñador de Estructuras, se tomará lo definido en la NSR-10. Para los demás casos se tendrá en cuenta lo definido en el Art. 229 del decreto 019 de 2012 para los profesionales que hayan obtenido el grado a partir de esa fecha y el Art. 12 de la Ley 842 de 2003 para quienes hayan obtenido su grado anterior al 2012.

El personal dependerá administrativamente del contratista y no tendrá vínculo laboral con la USPEC. No obstante, este se reserva el derecho de solicitar el retiro o reemplazo del que considere no apto o que con sus actuaciones atente contra la buena relación con el contratante, la comunidad, o cause algún impacto negativo en la entidad. En todo caso el contratista y/o el contratista deberán conformar bajo su responsabilidad, el equipo de trabajo humano y la logística que le permitan cumplir la totalidad de las obligaciones objeto del presente proceso bajo su entera responsabilidad y costo.

Se determina la independencia de cada uno de los cargos solicitados en este numeral, por lo cual no se podrá presentar el nombre de un profesional para más de un cargo.

El contratista responderá de manera exclusiva por el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral a que haya lugar; así mismo, el contratista deberá tener afiliado a dicho personal al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, pensiones y riesgos profesionales) y a la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios.

La supervisión de la USPEC podrán solicitar en cualquier momento al contratista, durante la ejecución del contrato, los documentos que permitan acreditar el valor y pago de salarios u honorarios correspondientes, de cada uno de los profesionales, auxiliares y todos los trabajadores empleados en la ejecución del contrato.

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 con el personal interno de la cárcel, cualquiera que sea su condición. En igual sentido esta prohibición se extiende con el personal del INPEC y los funcionarios del establecimiento. En caso de comprobarse el incumplimiento de esta disposición, la supervisión deberá aplicar las sanciones por incumplimiento a las obligaciones del contrato correspondientes.

El contratista debe tener en cuenta que cuando se considere necesario por parte de la supervisión por parte de la USPEC y con el fin de dar finalización oportuna a las actividades contratadas en cada frente, deberá disponer de mayor cantidad de personal calificado y no calificado, según sea el caso y, debe suministrar los equipos tanto humanos como físicos que requiera la actividad, el área o el frente, sin que por ello hubiere reclamación alguna a la Entidad por ningún motivo.

En caso de evidenciarse un atraso en la programación inicial de la consultoría se requerirá que de manera inmediata la interventoría cuantifique el recurso extra que debe destinar el contratista para la finalización de las actividades dentro de las condiciones inicialmente pactadas, para ello deberá remitirle al contratista el requerimiento y el contratista debe disponer el recurso dentro de las siguientes cuarenta y ocho (48) horas, teniendo en cuenta la validación del equipo y la presentación del mismo para el estudio de seguridad dentro del ERON. La no presentación y disposición del personal necesario para dar finalización a las actividades contratadas, será objeto de sanciones o multas.

Por último, en caso de que el contratista requiera cambiar alguno de los profesionales y demás personal ofrecido y/o presentado, el profesional propuesto deberá tener un perfil igual o superior al personal a ser reemplazado, quien cumplió con los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones y oferta, sin perjuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece sobre el equipo de trabajo principal; en todo caso, la interventoría y la USPEC deberán aprobar previamente el reemplazo.

16.2.3 Programas Complementarios

El contratista debe presentar a la supervisión para su verificación y aprobación:

- *Programa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*

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

- *Programa de Seguridad Industrial*

El contratista debe presentar un Programa de Seguridad Industrial en el cual incluirá aspectos tales como la señalización de los sitios donde se desarrollan los trabajos y las medidas que se tomarán para garantizar la seguridad del personal que labore en las actividades de la consultoría o por cada ERON/frentes y ejecución del cerramiento para protección de los transeúntes alrededor de las actividades propias de la consultoría, cumplir con las disposiciones legales vigentes para la seguridad de personal que labora en las intervenciones y del público que pueda afectarse acatando la Resolución 2413 de mayo 22 del 1979 o la normativa aplicable que se encuentre vigente.
Previo al inicio de los trabajos deberá afiliar a cada uno de los trabajadores al Sistema General de Seguridad Social, en salud, riesgos profesionales y sistema general de pensiones y que dicha afiliación esté vigente durante todo el contrato, los soportes deberán ser remitidos a la interventoría y serán soporte indispensable para autorizar el pago.

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

- *Plan de Manejo Ambiental*

De conformidad con la naturaleza de las actividades propias de la consultoría, 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.

- *Plan de Manejo de Tráfico (Cuando sea considerado pertinente por parte de la interventoría)*

El contratista debe presentar de acuerdo con la naturaleza de las actividades objeto del contrato, 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.

- *Programa de Arqueología Preventiva (Cuando sea considerado pertinente por parte de la interventoría)*

El contratista debe presentar a la interventoría para su aprobación y gestiones necesarias para dar cumplimiento a los requerimientos del ICAHN, el Programa de Arqueología Preventiva según las especificaciones definidas por esta y de acuerdo a la normatividad vigente.

Previo al inicio de este proceso, el contratista y la interventoría deben informar a las entidades competentes de manera inmediata del hallazgo, así mismo elaborar un presupuesto y programa de trabajo y hacer las recomendaciones necesarias en torno al tema para la verificación y aprobación de la Supervisión de la USPEC, en caso de requerirse deben acompañar las gestiones ante el ICANH y demás entidades responsables de salvaguardar el patrimonio.

- *Plan de Calidad*

El proyecto adoptará el Plan de Calidad que realice el contratista, 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.

16.3 FASE II .

Posteriormente y una vez finalizada la Fase I del contrato, el Consultor deberá realizar los demás análisis y propuestas de acuerdo a los productos que deben ser entregados durante la Etapa II, así como se especifica en lo señalado a continuación:

- *Las demás etapas como son:* Análisis y diseño estructural de la propuesta, Implementación de normas y documentos que se deban tener en cuenta para la realización de estudios, Propuesta o modificación al diseño actual si se requiere, planos constructivos de reforzamiento y memorias de cálculo, corresponde a garantizar el debido cumplimiento del "*ARTÍCULO 54 – Actualización de las edificaciones indispensables"*, que aunque menciona construcciones localizadas en zonas de amenaza sísmica alta e intermedia, también en A.10.9.1 — ALCANCE, menciona en su literal (d) Las que su propietario desee actualizar voluntariamente, conforme al presente Reglamento, es por esta razón que se incluye construcción en zona de amenaza sísmica baja, por considerarse indispensable para el uso como ERON.

16.3.1 Preliminares

Comprende la totalidad de actividades requeridas para la ejecución de gestiones y actividades necesarias para la instalación y el inicio de los estudios por parte del contratista, conforme aplique a los alcances e intervenciones de cada uno de los contratos. A continuación se esbozan algunos generales de referencia:

Instalaciones Provisionales

El contratista de la consultoría debe tener en cuenta durante la ejecución del contrato , todos los costos que demanden el estudio técnico, conservación, y retiro de obras provisionales o temporales, tales como campamentos, oficinas, depósitos, baños, 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 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 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.

Centro de acopio para materiales

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

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

Sistemas de información y canales de comunicación

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

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

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

Desmontes y demoliciones

Se refiere este ítem a la ejecución de los trabajos necesarios propios del objeto contractual de esta consultoría en construcciones existentes, que sea necesario eliminar para la ejecución de actividades contratadas.
El contratista ejecutará las actividades que le sean ordenadas teniendo especial cuidado en la remoción de aquellos elementos que deben ser desarmados o desmontados sin dañarlos, tales como estructuras metálicas, techos, marquesinas, tanques, piezas sanitarias, puertas y ventanas, etc., para lo cual debe tomar las precauciones necesarias para conservar el estado en que se encuentran estos elementos.

En caso necesario el contratista solicitará una inspección ocular junto con la supervisión cuyas observaciones quedarán consignadas en un acta que incluya un registro fotográfico.

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

Retiro y disposición de escombros

Corresponde a las actividades manuales para el retiro, trasiego vertical y horizontal de los escombros producto de las actividades propias del objeto de la consultoría, cargue manual o

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

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

Cerramiento, valla, limpieza y conservación de las áreas de trabajo y aledañas

Se debe adelantar la construcción de cerramientos provisionales necesarios para la independización de las áreas a intervenir, los cuales no deben vulnerar la seguridad del ente carcelario. Por ello es de suma importancia, que el contratista coordine con el Director del Establecimiento o la persona que él designe, la ejecución de este tipo de actividades, y así, permitir el avance normal de las actividades y el funcionamiento del ente carcelario en las condiciones de seguridad establecidas.

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

16.3.2 Consultoría .

Materiales, herramientas y equipos.

Para la ejecución de las actividades de consultoría, el contratista debe tener disponibilidad de equipos de construcción y herramientas necesarias para la ejecución del contrato, entre los equipos que deberá tener disponible se encuentran: andamios, formaletas, escaleras, iluminación para

trabajos nocturnos temporales, extensiones, tablero eléctrico móvil, sonda eléctrica, compresores, equipos de compactación pequeños, entre otros. Así mismo, deberá disponer de herramientas eléctricas como taladros, pulidoras, lijadoras y sierras, entre otras.

El contratista debe contar con un inventario detallado de los materiales, equipos, maquinaria y herramienta que requiera para la correcta ejecución del contrato de consultoría y deberá hacer la presentación de la misma a la supervisión quien verificará la pertinencia de la misma y adelantará ante la Dirección del establecimiento o la oficina pertinente, las gestiones para el registro de esta información y posterior ingreso a la zona de trabajo con los permisos que se requieran. Los retrasos que se generen debido a la omisión de este procedimiento se entenderán como un incumplimiento y podrá acarrear sanciones o multas.
El contratista deberá suministrar a la supervisión, con la debida anticipación las muestras que se requieran y las pruebas o ensayos que se estimen pertinentes para garantizar la calidad de los materiales; si el contratista omite este procedimiento, la supervisión, podrá ordenarle el descubrimiento de las actividades no visibles; los gastos que tal operación demande serán por cuenta del contratista así como de su reposición.

Pruebas y ensayos

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

A juicio de la supervisión, se podrá solicitar practicar pruebas o ensayos a fin de corroborar la calidad de lo entregado por el contratista.

Los ensayos se consideran válidos y aceptados, una vez aprobados por la supervisión

Protección y conservación de las zonas de trabajo y aledañas

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

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

Bitácora de intervención y registro fotográfico.

La bitácora es una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes de la supervisión, 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 consultoría, los residentes, especialistas o funcionarios de la USPEC. Estará en posesión del residente y a ella, tendrá acceso cuando así lo requiera, la supervisión y los delegados de la USPEC.

Además de la bitácora es indispensable llevar un registro fotográfico en orden cronológico de la ejecución de cada una de las actividades ejecutadas que evidencie el antes y el después de la intervención y muestre detalles de su construcción.

Planos récord

El contratista debe conformar durante la ejecución de la consultoría, los planos récord que no es más que una versión de los planos iniciales con el registro de, las diferencias encontradas entre lo dibujado y lo existente en campo y/o los cambios ordenados o determinados durante la ejecución. La entrega de estos, en forma impresa y digital, firmados por contratista y la supervisión son requisito para la liquidación del contrato.

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 ETAPA I.

Toda la documentación será propiedad de la USPEC, por ello el contratista deberá hacer remisión de la totalidad de archivos impresos y digitales que genere en razón del cumplimiento de su contrato.

Vigilancia

En coordinación con la supervisión y la Dirección del establecimiento, 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 las zonas de trabajo en horas no laborales. La zona a intervenir deberá aislarse evitando obstrucción 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.

16.3.3 Seguimiento y control

El contratista debe acatar la metodología de control y seguimiento de los procesos propios de la consultoría, técnicos, operativos, administrativos, financieros, contables y legales requeridos para el correcto funcionamiento y del desarrollo del contrato, teniendo en cuenta los recursos, los formatos pre-establecidos por la USPEC y los formatos aprobados por la supervisión.

16.3.3.1 Informes y reportes

- ✓ ***Informe Quincenal***

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

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

Este deberá contener:

- Información general del contrato: número, objeto, valor, plazo, fecha de inicio, fecha de terminación, vigencia de las garantías, valor del anticipo y fecha de pago, valor pagado en actas, valor por pagar.
- Actividades realizadas con el respectivo porcentaje de avance acumulado a la fecha del informe.
- Cumplimiento del cronograma.
- Dificultades y/o retraso.
- Observaciones, novedades.
- Registro fotográfico previo y posterior a la actividad realizada.

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

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

✓ ***Informe Mensual***

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

- Estado y avance de obra acorde con el cronograma aprobado y vigente.
- Balance presupuestal.
- Actividades no previstas aprobadas con los documentos soporte gestionados para su aprobación.
- Ejecución de pruebas requeridas a todas las redes de instalaciones.
- Manejo de los materiales sobrantes y entrega de áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza.
- Medidas que han garantizado el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial.
- Cálculo del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua (IRCA) (solo aplica, para agua potable).
- Horarios de trabajo que se han aplicado durante el período del corte.
- Personal que se encontraba en el período de corte, por cuadrilla y personal calificado.
- Copia por mes de las planillas de pago de seguridad social y parafiscales de los trabajadores.
- Descripción de los cerramientos que se tienen instalados en las áreas de los trabajos.
- Lista de equipos, maquinarias, herramientas y materiales utilizados en la obra.
- Evidencia de garantía de calidad de materiales y elementos de la obra.
- Actividades realizadas en el corte.
- Actividades atrasadas en el corte.
- Actividades programadas para el próximo corte.
- Observaciones y/o novedades.
- Registro fotográfico.
- Resultados de los análisis in situ tomados a diario. Los parámetros serán previamente concertados de acuerdo con la interventoría.
- Copia de la bitácora.
- Presencia o no de hallazgos arqueológicos.
- Planos guía de avance ejecutados en la quincena.
- Informe de seguridad en el trabajo.
- Informe de manejo ambiental.
- Actualización del programa de ejecución de actividades.

- Acreditación, de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de ley 80 de 1993, adicionado mediante el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales, relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF, y las Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

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

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

✓ ***Informes de entrega por ERON***

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

- Manual de fallas y diagnóstico de los bienes, equipos y accesorios (cuando aplique).

✓ ***Otros informes. Técnicos o extraordinarios***

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 podrán solicitar al contratista 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 actividades 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.

✓ ***Informe final***

El contratista deberá entregar a la supervisión, para su revisión y aprobación, como sea el caso que aplique, al terminar los trabajos del grupo/contrato, un informe final, que se constituya en la memoria descriptiva consolidada del proyecto, que incluyan una relación detallada de los aspectos

más relevantes de la ejecución del contrato principal y entregarlos en forma impresa en original y en medio digital, cuyo contenido será, como mínimo, el siguiente:

- Información general del contrato y aspectos contractuales relevantes para cada frente/ERON.
- Antecedentes y descripción general de las actividades para cada frente/ERON.
- Breve descripción de los trabajos, actividades y gestiones adelantadas para cada frente/ERON.
- Reporte de control legal: suspensiones, otrosí, adiciones, estado de las garantías, actas suscritas, etc., para cada frente/ERON.
- Reporte de control financiero: balance presupuestal del contrato, actividades no previstas, reclamaciones si se presentan, reporte de rendimientos financieros generados (por el manejo del anticipo), para cada frente/ERON.
- Reporte de control administrativo: relación de actas de comités técnicos y de reuniones, relación de informes de ejecución, relación de correspondencia enviada y recibida, etc., para cada frente/ERON.
- Reporte de control técnico: actas de comités técnicos y de reuniones, informes de ejecución (con sus registros fotográficos), programaciones, control a los materiales utilizados, pruebas y ensayos, etc., para cada frente/ERON.
- Bitácora de cada frente/ERON.
- Registro fotográfico final, en medio impreso y digital, de los sitios o lugares donde se realizaron las intervenciones que evidencien el antes y el después de actividades ejecutadas, para cada frente/ERON.
- Planos récord impresos y en medio digital, para cada frente/ERON.
- Programación final del proyecto, en el cual se muestren todas las incidencias del mismo.
- Resultados de las pruebas y ensayos practicados durante la ejecución, para cada frente/ERON.
- Manual de operación de los sistemas. En medio físico, un original impreso y una copia y, en medio digital (en formato editable: Word: *.doc y no editable: Acrobat Reader: *.pdf)
- Manual de mantenimiento con las respectivas garantías de calidad y correcto funcionamiento.
- Directorio: en el que se señale direcciones y teléfonos de profesionales, subcontratistas y proveedores involucrados en las actividades.
- Paz y salvo, por todo concepto, expedido por los subcontratistas y proveedores.
- Paz y salvo de pago de honorarios y salarios de profesionales, personal técnico, calificado y no calificado, paz y salvo de actividades, servicios o suministros derivados de la ejecución de la respectiva actividad que hacen parte del objeto del contrato.
- Modificación y/o actualización de las garantías que así lo requieran.
- Acreditación, de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993, adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los

propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

16.3.3.2 Actas y otros formatos

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

- ✓ **Acta de Inicio (M3-FO-03)**
- ✓ **Acta de entrega de áreas**

ETAPA I:

- ✓ **Acta de visita de reconocimiento y verificación de actividades (M2-FO-03)**
- ✓ **Control de personal**
- ✓ **Relación de correspondencia**
- ✓ **Relación de documentos**
- ✓ **Relación de planos**
- ✓ **Acta de suspensión (M3-FO-13):** Esta podrá suscribirse independientemente por cada frente de obra/ERON sin que esto afecte los otros frentes/ERON.
- ✓ **Acta de Reinicio (M3-FO-14):** Se suscribe una vez superada(s) la(s) causa (les) de la suspensión.
- ✓ **Solicitud de prórroga (tiempo) y/o adición (valor)**

  **Prórroga:* proceden solo si se presentan motivos de fuerza mayor o imprevista que no sean imputables al contratista y que ameriten un plazo adicional.

  **Adición*: cuando el alcance de las intervenciones requiera mayores recursos económicos y sea necesario asignar recursos adicionales. Para este caso, se pueden suscribir en plazo y valor en una sola acta modificatoria.

  Adicional al acta deberá diligenciarse el formato **M3-FO-34 Solicitud de modificaciones contractuales** dirigido a la Dirección de Gestión Contractual.
- ✓ **Formato de Especificaciones Técnicas**
- ✓ **Acta de cambio de especificaciones**
- ✓ **balance presupuestal.**
- ✓ **Acta de comparación y fijación de precios no previstos**
- ✓ **Acta de reunión o comité**
- ✓ **Acta de Pre-entrega:** Se suscribirá diez (10) días antes de la fecha de terminación del plazo de entrega del contrato establecido en la programación; en este documento deberán establecerse las observaciones por parte de la supervisión a los trabajos entregados por el contratista, las cuales deberán ser atendidas por este antes de la terminación del plazo de entrega final.

- ✓ **Actas de cierre, entrega y recibo final:** Se suscribirá en la fecha de finalización del plazo contractual de la ETAPA II para cada frente/ERON de manera independiente, una vez el contratista de cumplimiento al 100% de los entregables requeridos, dentro de la cual deberán subsanarse en su totalidad las observaciones y recomendaciones emitidas por la supervisión en el acta de pre-entrega. En esta acta se dejará constancia del recibo al 100% de todas las áreas intervenidas objeto del contrato e igualmente del cierre de todas las obligaciones financieras por cada uno de los frentes/ERON. Se debe firmar por el contratista y la supervisión, así mismo deberá verificar y firmar el profesional responsable de la USPEC, según políticas internas de la Unidad. De no entregarse el 100% de los trabajos contratados, se adelantarán las acciones legales correspondientes establecidas.
  Para el cierre, entrega y recibo final se diligenciarán los formatos:
  M2-FO-30 – Acta de recibido y entrega de espacios a establecimientos
  A1-S4-FO-08 – Recibido a satisfacción obra/interventoría/consultoría

ETAPA II:

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

- ✓ **Formato de Especificaciones Técnicas**
- ✓ **Acta de cambio de especificaciones**
- ✓ **Acta de mayores y menores cantidades e ítems no previstos (balance presupuestal)**
  Acta de reunión o comité

ETAPA LIQUIDACION

Acta de Liquidación del contrato Se suscribirá como soporte de la liquidación de los contratos para emitir autorización de pago de la rete-garantía una vez se cuente, con todas las actas de cierre, entrega y recibo y se haya aprobado por la supervisión.

16.3.3.3. Reuniones y/o Comités

Los directores de consultoría y supervisión deberán asistir a las reuniones exigidas en el contrato y a todas aquellas que cite la USPEC.

Se debe enviar a la USPEC, una copia digital en formato PDF de las actas de reunión o de comité debidamente firmadas por los asistentes, en un periodo no mayor a dos (2) días.

- ✓ ***Reuniones mensuales***

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

Los temas tratados en estas reuniones deben quedar consignados en actas firmadas por los participantes. Esta documentación quedará en custodia de la supervisión junto con su informe mensual/final del contrato.

- ✓ ***Comités de seguimiento***

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

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

De cada reunión se deberá levantar y firmar un acta por parte de todos los participantes, tanto de la supervisión y el contratista. Esta documentación quedará en custodia de la supervisión y será remitida a la USPEC junto con su informe mensual/final del contrato.

16.3.4 Mayores cantidades de área

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

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

Si con ocasión de la ejecución contractual se hace necesario balancear el contrato y producto de este ejercicio, resultan mayores cantidades de que no alteran el valor estimado del mismo, su

ejecución podrá autorizarse y formalizarse mediante la suscripción de un acta de mayores o menores cantidades o compensación, según corresponda, suscrita entre el supervisor y el contratista.
Cuando las mayores cantidades de la consultoría impliquen el aumento del valor estimado del contrato, será necesaria la modificación del mismo, previa expedición del certificado de disponibilidad presupuestal que las ampare.

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

16.3.5 Ítems o actividades no previstas

Son actividades 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 del contrato surge la necesidad de ejecutar ítems o actividades no previstos contractualmente, previo balance presupuestal y verificación de menores y mayores cantidades, el contratista los deberá ejecutar, previa celebración del contrato adicional correspondiente.

Le está prohibido al contratista ejecutar ítems o actividades o Ítems no previstos en el contrato, sin que, previamente hayan sido aprobados. Cualquier ítem que ejecute sin la respectiva aprobación, será asumido por cuenta y riesgo del contratista, de tal manera que la USPEC no reconocerá valores por tal concepto.

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

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

16.3.6 Actividades no aceptables

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

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

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

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

16.3.7 Procedimientos objetables y/o negligencia del contratista

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

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

16.3.8 Modificaciones contractuales, de actividades y/o de especificaciones técnicas de la consultoría

La USPEC se reserva el derecho de modificar las cantidades de la consultoría contratadas según lo requiera la intervención, dando aviso al contratista con cinco (5) días calendario de anticipación a la fecha de inicio de la actividad, sin que por este hecho el contratista pueda pedir indemnización alguna a la Entidad; así mismo, podrá incrementar las cantidades de acuerdo a las necesidades de los establecimientos y para su cancelación serán tenidos en cuenta los valores contenidos en la propuesta presentada por el contratista para esta selección y previa aprobación de la USPEC, siendo dichas variaciones obligatorias para el contratista. Estas variaciones deberán constar por escrito en las actas firmadas por el contratista y la supervisión y estarán debidamente soportadas.

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

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

En caso de que el acta incluya precios de actividades no previstas estas se deben calcular previamente y deben ser aprobados por la supervisión de la USPEC de acuerdo con los soportes que son entregados para revisar la actividad; los insumos no previstos del precio deben estar acompañados de por lo menos tres cotizaciones que permitan establecer su valor, adicionalmente para la construcción de precios no previstos el contratista se basará en precios de actividades similares que se encuentren en el presupuesto cotizado por el contratista. En cada modificación se hará mención expresa de si hay o no variaciones en el programa de trabajo . 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 y según lo establecido en Artículo 40 de la Ley 80 de 1993.

16.4 ETAPA III – CIERRE DEL PROYECTO.

Para el cierre del contrato se debe adelantar el acta de liquidación debidamente soportada y firmada por las partes.

- Acta de Liquidación del contrato: Se suscribirá cuando se cuente con todas las actas de cierre, entrega y recibo, se haya emitido el balance final y este haya sido aprobado y verificado en su totalidad por parte de la Supervisión de la USPEC, como soporte de la liquidación del contrato y para emitir autorización de pago la Rete garantía.

NOTA: La negativa o retraso por parte del Contratista a la suscripción del Acta de Inicio del contrato o de una o varias Actas de servicio, dará lugar a la efectividad de las cláusulas contractuales de sanciones o multas a que haya lugar.

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

1. Acta de recibo final de consultoría suscrita por las partes (IN-FO-037). Incluye el balance final de actividades y cantidades.
2. Acta de liquidación. CO-FO-005
3. Recibo de estudios por parte del establecimiento firmado por el Director.
4. Pólizas actualizadas del contrato acorde a la fecha de terminación y recibo de estudios y diseños
5. Directorio: en el que se señale direcciones y teléfonos de profesionales, subcontratistas y proveedores involucrados en las actividades.
6. Original de la bitácora de la obra.
7. Informe con la descripción y resultado de todas las pruebas requeridas por la supervisión, entre las cuales están, pruebas de presión, presión de descarga y prueba, caudal, etc.
8. Declaración de cumplimiento del RETIE y certificado de Gas (si aplica).
9. Planos record impresos y en medio digital.
10. Acreditación, de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993, adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
11. Paz y salvo de proveedores y contratistas.
12. Informe final de actividades.
13. Registro fotográfico definitivo.
14. Factura.

ING. RAFAEL ALBERTO GARCIA GARCIA
Director De Infraestructura

Elaboró: John Carlos Quintero L – Apoyo a la Supervisión Subdirección de Construcción y conservación.
Revisó: Ingrid Katherine Figueroa Castellanos Apoyo jurídico Subdirección de Construcción y conservación.
Revisó: Abg. Alexander Aragón Torrealba –Jurídico DINFRA