REPÚBLICA DE COLOMBIA

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Instituto
Desarrollo Urbano

CONSTRUCCIÓN ACERAS Y CICLORRUTA CALLE 92 Y CALLE 94 DESDE CARRERA 7 HASTA LA AUTOPISTA NORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ, D.C

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA
GESTION AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A&SST

APENDICE E

COMPONENTE AMBIENTAL Y SST

BOGOTÁ D. C., MAYO DE 2020

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 2
2. COMPROMISOS AMBIENTAL Y SST (A&SST) DEL CONTRATISTA 2
2.1. Normatividad 3
2.2. Control de documentos y registros en obra 4
3. SEGUIMIENTO 5
3.1. Cronograma de actividades entrega de productos 5
3.2. Comités de seguimiento 5
Preliminares: 5
Etapa Construcciones: 6
3.2.1. Comités extraordinarios 6
3.3. Inspecciones de campo 7
3.4. Informes A&SST 7
3.4.1. Informe semanal 7
3.4.2. Informe mensual (para cada etapa) 7
3.4.2.1. Informe final A&SST y formato de cierre de obra 8
Construcciones: 8
4. ACTIVIDADES A REALIZAR 10
4.1. ETAPA PRELIMINARES DE OBRA 10
4.1.1. Presentación de hojas de vida 10
4.1.2. Visita área objeto de intervención 11
4.1.3. Responsabilidades A&SST 11
4.1.4. Personal A&SST 11
4.1.5. Elaboración del MAO (Manejo ambiental en obra) 12
4.1.6. Documentos técnicos – Insumos para trámite de permisos requeridos para la etapa de construcciones 17
- **Permisos ambientales** 17
4.1.7. Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo/ SG-SST 22
4.1.8. Programa de Manejo Ambiental de residuos de construcción y demolición - RCD 23
4.1.9. ETAPA DE CONSTRUCCION 23
4.1.9.1. Descripción de las obras a ejecutar en la etapa de construcción 23
4.1.9.2. Seguimiento y monitoreo (cuando aplique o se encuentre contemplado en el presupuesto o lo requiera la AAC) 23
4.1.9.3. Responsabilidades del contratista 24
Traslado de maquinaria y equipo 42
4.1.9.4. Metodología para la evaluación de la gestión A&SST 43
4.1.9.5. Inspecciones de campo 43
4.1.9.6. Ponderación ítems fichas de seguimiento de labores A&SST 44
4.1.9.7. Valoración del desempeño A&SST 44
4.1.9.8. Fichas de seguimiento de labores A&SST 45
4.1.9.9. Inversión A&SST 46
4.1.9.10. Forma de pago labores A&SST 46
4.1.9.11. Medidas de manejo 46
4.1.9.12. Especificaciones de elementos A&SST (Cuando aplique) 46

1. INTRODUCCIÓN

El presente capitulo contiene las obligaciones en materia Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo (A&SST), que adquiere El **Contratista** para la ejecución del contrato en sus diferentes etapas.

Las anotaciones que se citan a continuación complementan lo expuesto en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y SST del IDU, Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción de la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá, el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del IDU, vigentes al momento de la apertura del proceso licitatorio o el que los sustituya o modifique, documentos contractuales y demás normatividad vigente aplicable al componente A&SST.

El **Contratista** debe complementar para su aplicación en caso de ser necesario, aspectos o criterios A&SST, adicionales a los referenciados en los manuales enunciados, de acuerdo con las características específicas del proyecto y la normatividad vigente.

2. COMPROMISOS AMBIENTAL Y SST (A&SST) DEL CONTRATISTA

Es obligación del **Contratista** conocer, divulgar y aplicar la directriz A&SST, establecida por el **IDU** al ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgo al ambiente, personas y comunidad.

El **Contratista** deberá establecer e implementar todas las medidas A&SST conducentes a prevenir la contaminación Ambiental, reducir los riesgos durante la ejecución de sus operaciones o actividades y cumplir con toda la normativa A&SST aplicable.

Por la contravención de la normatividad A&SST por parte del **Contratista,** el **IDU** podrá dar lugar a los procesos administrativos sancionatorios a que haya lugar, sin perjuicio de las demás acciones legales o sanciones que adelante la autoridad o ente competente de orden Distrital o Nacional.

El **Contratista** dará estricto cumplimiento al contenido del presente Capitulo, así como de los apartes A&SST de los pliegos de condiciones, documentos contractuales y la normativa vigente relacionada con el componente A&SST.

El **Contratista** debe dar cumplimiento a la Normatividad Vigente y será responsable por cualquier incumplimiento por parte del personal directo a su cargo y también, de terceros que trabajen a su nombre, para el cumplimiento del objeto contractual.

El **Contratista** deberá identificar cuál es la Autoridad Ambiental Competente (en adelante AAC) y delimitar su jurisdicción en un Plano de Localización General del Proyecto y ajustarse a los requerimientos normativos conforme a la AAC que corresponda.

El **Contratista** debe identificar los permisos, autorizaciones, lineamentos, entre otros que sean necesarios tramitar ante la AAC, aportando los insumos necesarios, los cuales debe remitir a la interventoría para su revisión y su verificación. Finalmente, esta última, remitirá los mencionados documentos al IDU para el respectivo visto bueno y trámite ante la AAC.

2.1. Normatividad

El contratista dará estricto cumplimiento al contenido del presente Apéndice, los apartes A&SST de los pliegos de condiciones, documentos contractuales y la normativa vigente relacionada con el componente A&SST. **Generalidades respecto al manejo de RCD y GCR (En los casos que aplique).**

- **Generalidades respecto al manejo de RCD y GCR (En los casos que aplique)**

La gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición - RCD, se deberá fundamentar en el cumplimiento a lo establecido en la Resolución 01115 De 2012 – *"Por medio de la cual se adoptan los lineamientos Técnico - Ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital"*, en el Decreto 586 de 2015 – *"Por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C."* y en la Resolución 0472 De 2017 – *"Por la cual se reglamenta la gestión integral de los Residuos generados en las actividades de construcción y demolición RCD y se dictan otras disposiciones",* o en las normas que las modifiquen, actualicen, deroguen y/o sustituyan, dentro del marco de la Política Ambiental del Distrito Capital, respecto a:

- Incluir materiales provenientes de los procesos de transformación que se llevan a cabo en los centros de transformación y aprovechamiento de RCD, para incorporarlos nuevamente en la obra.

- Demolición de losas de pavimentos en concreto hidráulico para su posterior transformación bien sea por trituración primaria y/o trituración secundaria, para su reutilización y revalorización y sean incorporados según sus propiedades.

- Reutilizar y/o reciclar in situ, los materiales que hayan sido objeto de retiro en las obras e instalarlos nuevamente logrando así su aprovechamiento.

- Tener en cuenta los aspectos según la normatividad vigente y los requerimientos de las obras a realizar.

Se deberán utilizar elementos reciclados y provenientes de los Centros de Tratamiento y/o Aprovechamiento de RCD (Residuos de Construcción y Demolición) legalmente constituidos y/o la reutilización de los generados en las etapas constructivas y de desmantelamiento, de acuerdo a la naturaleza del proyecto y según lo contemplado en la normatividad vigente.

- **Grano de Caucho Reciclado GCR:**

En lo referente a la utilización de Mezclas Asfálticas Modificadas con Grano de Caucho Reciclado GCR, se deberá dar estricto cumplimiento a lo establecido en el marco de la Política Ambiental del Distrito Capital, como se describe en el Decreto 265 de 2016, *"Por medio del cual se modifica el Decreto 442 de 2015 y se adoptan otras disposiciones"* o aquella que lo modifique, actualice, derogue y/o sustituya. El **contratista** deberá tener en cuenta para la instalación del GCR las especificaciones técnicas vigentes que manejan la Entidad y las específicas expuestas en el

capítulo del componente de pavimentos, que hace parte del Capítulo A – especificaciones particulares de construcción.

2.2. Control de documentos y registros en obra

- Dentro del campamento de obra El **Contratista** debe mantener como mínimo las siguientes carpetas que contengan la documentación a continuación relacionada: Carpeta 1 – Medidas Ambientales en Obra – MAO, Debe contener todo el documento elaborado por el contratista y aprobado por la Interventoría, con las modificaciones que surjan en el transcurso de la obra y sus respectivas aprobaciones.

  En uno de sus anexos El **Contratista** debe incluir todos los actos administrativos, oficios entre otros, tramitados ante la AAC en los que contenga los permisos, autorizaciones, lineamentos, requerimientos, informes y sus respectivas respuestas.

- Carpeta 2 - Materiales de Construcción: Debe contener todos los formatos - control de materiales, los originales de los certificados mensuales de adquisición de los mismos y copias de los recibos o facturas de compra de la totalidad de los materiales utilizados en la obra.

- Carpeta 3 - Manejo de Residuos de Construcción RCD: Debe contener todos los Formatos – Control de RCD, seguimiento al aprovechamiento de los residuos de construcción y demolición de las obras de infraestructura, seguimiento de aplicación de mezcla asfáltica modificada con grano de caucho reciclado, Planillas de disposición de RCD, los originales de las certificaciones de disposición final de RCD y copia de los recibos o facturas que se tengan de los mismos. Se debe incluir como un anexo la información respecto a los predios a demoler (que se incluyan como obligación en el contrato de obra) y la gestión realizada respecto al manejo de RCD y toda la gestión para el cumplimiento del Plan de Gestión Integral de residuos de construcción y demolición - RCD

- Carpeta 4 - Maquinaria, Equipos y Vehículos: Debe contener el Listado de vehículos, maquinaria y equipos, (detallar número de móvil, tipo, modelo, marca, referencia, operador/conductor, número de RNMC - SOAT - Revisión Técnico Mecánica – licencia de conducción – licencia de Tránsito – Registro nacional de Carga - entre otros) aprobados por la interventoría, Formatos – Inspecciones preoperacionales - Traslado de Maquinaria, Formatos - Registro de abastecimiento de combustibles.

- Carpeta 5 - Régimen de Seguridad: Debe contener todos los Formatos - Afiliaciones al sistema de seguridad social y registro de exámenes médicos de ingreso, periódico y egreso con los correspondientes soportes de afiliaciones y pagos oportunos. Adicionalmente debe contener los soportes de pagos mensuales de salarios/honorarios con la firma del trabajador y de pagos de parafiscales. Esta carpeta debe permanecer especialmente ordenada de tal forma que la información de cualquier trabajador se encuentre fácilmente.

- Carpeta 6 – Salud en el trabajo: Debe contener todos los Formatos – Caracterización de la accidentalidad, Investigación de accidentes, incidentes de trabajo y a terceros, Formatos, registros y soportes- Registro de Inducciones, capacitaciones y entrenamiento, relación de entrega de EPP para los trabajadores y los soportes de la información consignada en cada uno de los formatos.

- Carpeta 7 - Archivo Fotográfico: Semanalmente se deberá dejar un registro de cada frente de obra en medio magnético, que muestre la Gestión A&SST del proyecto, especialmente se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

    - Manejo de excavaciones profundas. Sumideros, pozos y cajas.
    - Señalización, cerramientos, senderos y pasos peatonales.
    - Acopios de materiales y RCD o material de excavación.
    - Maquinaria y Vehículos presentes en la obra.
    - Manejo de la vegetación.
    - Implementación de procedimientos de SST.
    - Capacitaciones, inducciones, entre otros.
    - Aprovechamiento de RCD e instalación de mezclas asfálticas modificadas con grano de caucho reciclado – GCR (según los requerimientos del componente de pavimentos y la normatividad).
    - Entre otros.

- Carpeta 8 - Otros: Deberá contener copia del Capítulo A&SST y del contrato de obra, copia de las actas de todos los comités A&SST y demás formatos exigidos en el Manual único de control y seguimiento ambiental y SST- IDU y en los documentos contractuales.

    ✓ Se debe cumplir con lo estipulado en los documentos contractuales, formatos IDU y el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contrato y el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y SST vigente o el que los modifique y los requerimientos que realice la interventoría o el IDU.

    ✓ Todos los documentos de las carpetas anteriormente mencionadas deben permanecer perfectamente foliados y actualizados.

3. SEGUIMIENTO

3.1. Cronograma de actividades entrega de productos

El **contratista** deberá entregar a la interventoría, para su aprobación, un cronograma detallado para cada una de la etapas (Preliminares y construcción); este hace parte del cronograma general del proyecto, se debe incluir los productos A&SST a entregar, que deberán desarrollarse en los tiempos definidos en el presente Capítulo, manuales y documentos contractuales, estableciendo las fechas de entrega de los productos y/o actividades para el cumplimiento de los requisitos en cada una de las etapas del contrato.

3.2. Comités de seguimiento

Preliminares:

En el comité de inicio del Contrato, se coordinará la periodicidad y las fechas de realización de los comités Ambiental y SST de seguimiento a las actividades y ejecución del proyecto.

Para los comités de seguimiento se requiere la asistencia obligatoria de los especialistas Ambiental, forestal, biólogo, Seguridad y Salud en el trabajo y coordinador del Contratista y la

Interventoría. Las partes podrán solicitar la participación de profesionales adicionales que tendrán voz pero no voto en las decisiones.

Etapa Construcciones:

En el comité de inicio del **Contrato**, se coordinará:

- Periodicidad y horario de comités de seguimiento. Este comité será interdisciplinario y deberán participar como mínimo los residentes ambientales, forestales, biólogos, SST y de maquinaria y equipo del **Contratista** y la Interventoría.

- Se programará el recorrido de campo inicial de manera conjunta entre Interventoría y **Contratista** y eventualmente, según nivel de prioridad, algunos de estos recorridos o visitas de obra contarán con el acompañamiento del IDU.

- Canal de comunicación y plan de acción para la atención oportuna de observaciones.

Para los comités de seguimiento se requiere la asistencia obligatoria de los especialistas y/o residentes Ambientales (ambiental, forestal, biólogo), Seguridad y Salud en el trabajo y maquinaria y equipo del **Contratista** y la **Interventoría** y para los especialistas con dedicaciones parciales, se hará según las necesidades del proyecto**.** Las partes podrán solicitar la participación de profesionales adicionales de acuerdo a las necesidades de los temas a tratar.

Los comités de seguimiento A&SST se deberán realizar mínimo una vez a la semana en la etapa de construcción y se debe participar mínimo una vez al mes de los comités técnicos. El objetivo de éste comité es hacer el seguimiento a las actividades programadas y ejecutadas por El **Contratista** (A&SST). La **Interventoría** podrá tomar la decisión de no realizar el comité si no se cuenta con la presencia de los profesionales técnicos del **Contratista** debidamente aprobados por la Interventoría.

Las decisiones tomadas en los comités no pueden implicar:

- Mayores o menores costos al Valor Global A&SST.
- Incremento alguno al Valor del Contrato.
- Modificación del objeto y alcance del Contrato.
- Modificación de las obligaciones contenidas en el Capítulo A&SST.

Se trasladarán al comité técnico todas las decisiones que se tomen en el comité A&SST, lo anterior para que sean tenidos en cuentan dentro del desarrollo del proyecto.

3.2.1. Comités extraordinarios

En caso de requerir un comité de seguimiento extraordinario se deberá informar al IDU e Interventoría con suficiente antelación, para que se agende su programación y se convoque a los participantes de las partes.

La toma de decisiones extraordinarias estará a cargo de los representantes legales del contratista e interventoría, el director técnico del área supervisora del contrato del IDU y el ordenador del gasto o quienes desempeñen estas funciones.

3.3. Inspecciones de campo

Los criterios que debe seguir la **Interventoría** para valorar el desempeño A&SST del **Contratista** están basados en los resultados de las inspecciones diarias, semanales y mensuales (según corresponda). Así como, de toda evidencia objetiva de cumplimiento por parte de **Contratista** de obra.

Las inspecciones para efectuar la calificación de las fichas de seguimiento deben ser organizadas y guiadas por los profesionales competentes A&SST de la **Interventoría**. El resultado de la calificación y/o índice de cumplimiento obtenido se informará al **Contratista** en el comité de seguimiento A&SST, momento en el cual éste podrá exponer sus evidencias de cumplimiento y/o gestión eficaz al respecto. La **Interventoría** valorará dicha información de acuerdo a la evidencia recolectada (registro fotográfico (con fecha y hora de la toma), certificados, entre otros) y tomará la decisión correspondiente dejando constancia de esta en el acta del comité respectivo.

3.4. Informes A&SST

El **Contratista** deberá entregar a la Interventoría para su revisión y posterior aprobación los siguientes informes:

3.4.1. Informe semanal

Presentar un informe semanal con las actividades A&SST relevantes, según formato aportado por el IDU, para cada una de las etapas del contrato (Diseño y Construcción). Esta información servirá como soporte adicional a las evidenciadas en campo y registros suministrados por el **contratista.**

Se debe cumplir con lo estipulado en el Manual de Interventoría y/o supervisión de contratos IDU y el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y de SST del IDU vigentes.

3.4.2. Informe mensual (para cada etapa)

El **Contratista** debe entregar a la **Interventoría** mensualmente los soportes que evidencien la ejecución e implementación de las actividades y obligaciones en materia A&SST con los anexos y soportes correspondientes para cada una de las etapas (preliminares y Construcción), según los requerimientos contractuales, Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y SST y el Manual de Interventoría y/o supervisión de contratos IDU vigentes o el que los modifique. Las fechas de corte y los requerimientos para su presentación se acordarán en el primer comité de seguimiento A&SST. Será responsabilidad del **Contratista** garantizar la autenticidad de todos los soportes que conformen dicho informe.

Construcciones:

El Contratista de obra deberá entregar a la Interventoría un informe mensual, que contenga la evidencia objetiva de la ejecución e implementación de las actividades y obligaciones en materia

A&SST para cada uno de los componentes de acuerdo con la estructura que para este tipo de informes, define el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y SST y el Manual de Interventoría y/o supervisión de contratos IDU vigentes o el que los modifique. Las fechas de corte y los requerimientos para su presentación se acordarán en el primer comité de seguimiento A&SST. Será responsabilidad del **Contratista** de obra garantizar la autenticidad de todos los soportes que conformen dicho informe.
Adicional a lo establecido en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y SST y el Manual de Interventoría y/o supervisión de contratos IDU vigentes, se deberá anexar la siguiente información:

- ✓ Generalidades: Periodo reportado, versión, resumen de actividades técnicas ejecutadas, procedimientos constructivos empleados, organigrama del proyecto (IDU, Interventoría y Contratista), cronograma A&SST.
- ✓ Copia de la Bitácora A&SST, de los folios correspondientes al periodo del informe presentado.
- ✓ Implementación de medidas de manejo de acuerdo a la estructura del MAO: Medidas de manejo, formatos IDU que correspondan a la actividad durante el respectivo periodo, soportes, certificaciones o constancias, indicadores de cumplimiento, cronograma, entre otros.
- ✓ Registro Fotográfico comentado y con fechas.
- ✓ Certificado original en físico de cada trabajador o contratista especificando que la empresa contratante se encuentra a paz y salvo por todo concepto, (salarios, honorarios, aportes a seguridad social y riesgos laborales, parafiscales, que ha sido notificado del derecho a examen de retiro y por concepto de liquidación o pago de salarios/honorarios); para el personal que reporta de retiro.
- ✓ Registro de Notificación de riesgo del personal del contratista.
- ✓ Registro de notificación de derecho a examen médico de retiro.
- ✓ Registro de inducción.
- ✓ Registro de entrega de EPPs.
- ✓ Recomendaciones y Conclusiones.
- ✓ Anexos.
- ✓ Y los demás soportes que el IDU o la interventoría considere necesarios.

3.4.2.1. Informe final A&SST y formato de cierre de obra

Construcciones:

- **Informe final A&SST**

El informe final del **contratista** deberá incluir como mínimo lo establecido en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y SST y el Manual de Interventoría y/o supervisión de contratos IDU vigentes.

El **Contratista** deberá identificar con el Interventor los pasivos ambientales, registrarlos indicando responsable, tiempos de atención y tasación de los mismos para los casos que aplique.

Adicional a lo establecido en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y SST y el Manual de Interventoría y/o supervisión de contratos IDU vigentes, se deberá garantizar la inclusión de la siguiente información:

- ✓ Generalidades: Resumen de actividades técnicas ejecutadas, procedimientos constructivos empleados, organigrama del proyecto (IDU, Interventoría y Contratista), cronograma A&SST última versión aprobada y vigente, profesionales del componente A&SST aprobados por la Interventoría con las comunicaciones correspondientes por parte del Interventor.
- ✓ Relación de documentos A&SST generados en su versión aprobada a lo largo del proyecto soportados con la comunicación motivada.
- ✓ Consolidado de materiales de construcción, mezcla asfáltica, residuos de construcción y demolición - RCD y asfalto modificado con grano de caucho reciclado - GCR empleados en el proyecto, soportado por periodo con los correspondientes certificados.
- ✓ Autorizaciones, permisos y/o lineamientos; tramitados y aprobados, ante AAC o entidades interesadas.
- ✓ Informes de cumplimiento exigidos con ocasión de los actos administrativos (permiso de manejo silvicultural, levantamiento de veda, salvoconducto de movilización de flora, permiso de ocupación de cauce, zonas verdes, diseño paisajístico, lineamientos de ZMPA y/o CER, entre otros, según requerimiento de la AAC).
- ✓ Copias de actas de entrega, cierre, recibo a satisfacción o entrega de los permisos, suscritos por las entidades responsables.
- ✓ Incluir actas de aprobación de diseño paisajístico y SIGAU, planos de detalle de la localización de los individuos arbóreos y jardinería a entregar a la entidad competente.
- ✓ Indicadores de cumplimiento A&SST.
- ✓ Monitoreos ambientales con sus correspondientes soportes y análisis.
- ✓ Formato consolidado de fichas de seguimiento de labores A&SST suscritas por las partes.
- ✓ Fichas de seguimiento de labores A&SST por periodo y consolidado, con su respectivo cumplimiento.
- ✓ Formatos IDU diligenciados en sus versiones vigentes.
- ✓ Registro fotográfico, debidamente identificado por meses en la etapa de construcción, y diferenciados por programa de gestión A&SST. Este registro debe estar debidamente rotulado con fecha, hora y frente de trabajo.
- ✓ Soportes de cierre de accidentes de trabajo emitido por la ARL.
- ✓ Certificado original en físico de cada trabajador o contratista especificando que la empresa contratante se encuentra a paz y salvo por todo concepto, (salarios, honorarios, aportes a seguridad social y riesgos laborales, parafiscales, que ha sido notificado del derecho a examen de retiro y por concepto de liquidación o pago de salarios/honorarios).

- **Cierre A&SST de Obra:**

El proceso de cierre A&SST de obra inicia una vez se termine el plazo de ejecución del contrato de construcción, según sea el caso, con una visita al sitio donde se ejecutó el proyecto, seguido de la entrega y aprobación de un informe final A&SST con el respectivo formato.

A continuación se describe el procedimiento a seguir para efectuar el cierre A&SST de obra:

Paralelo al proceso de recibo final de obra la interventoría A&SST deberá efectuar una visita a los diferentes frentes de obra y su área de influencia (directa e indirecta) en la que se verificará principalmente los siguientes puntos:

- La zonas que fueron objeto de intervención, durante las etapas de los procesos constructivos así como las áreas aledañas deben estar libres de Residuos de Construcción y Demolición - RCD y/o otros residuos generados en el desarrollo de la actividad.

- Los sumideros, pozos de inspección y cajas de servicios públicos deben estar en perfecto estado, orden y aseo.

- Se debe haber retirado toda la señalización temporal de la obra.

- Las zonas de campamento e instalaciones temporales deben estar en un estado igual o mejor al encontrado inicialmente. Al igual que estar a paz y salvo por parte de las empresas de servicios públicos con las cuales se tuvo relación.

- Verificar que todo individuo arbóreo al que se le haya practicado algún tratamiento silvicultural o que por algún motivo se encuentre dentro del área de influencia directa de la obra debe estar en buen estado físico y sanitario.

- Todas las zonas verdes existentes y las generadas ubicadas en las áreas de intervención del proyecto deben quedar en iguales o mejores condiciones de las encontradas inicialmente.

- Resultado de esta visita debe quedar registro fotográfico y acta de registro firmada por la totalidad de los especialistas A&SST del contratista e interventoría, en caso de quedar pendientes se deberá establecer los tiempos de atención de los mismos y realizar un nuevo recorrido para evidenciar el cumplimiento de los compromisos pactados.

- Realizar la gestión necesaria para lograr el cierre del PIN del contrato de obra ante la AAC.

- Cierre y cumplimiento de las obligaciones derivadas de cada uno de los permisos, autorizaciones, lineamientos, entre otros tramitados ante la AAC.

- Los profesionales de apoyo a la supervisión A&SST del IDU deberán realizar seguimiento y acompañamiento a la consecución de las firmas que hagan parte del informe final A&SST al interior del IDU.

4. ACTIVIDADES A REALIZAR

Durante la ejecución del contrato El **contratista** deberá dar cumplimiento con las siguientes actividades generales:

4.1. ETAPA PRELIMINARES DE OBRA

4.1.1. Presentación de hojas de vida

El **Contratista** deberá presentar a la Interventoría para su aprobación, las hojas de vida del personal, (A&SST), según el anexo de personal que hace parte integral del pliego de condiciones.

4.1.2. Visita área objeto de intervención

El **Contratista** debe realizar una visita al área del proyecto objeto de intervención teniendo en cuenta los tiempos estipulados en el Manual de interventoría y/o supervisión IDU y documentos contractuales, con la asistencia de la totalidad de los especialistas A&SST del **contratista** e interventoría. Se deberá levantar el registro correspondiente (acta de visita con registro fotográfico y fecha). Dicho personal deberá contar de manera obligatoria previo a la realización de la mencionada visita, como mínimo certificados de afiliación al sistema de seguridad social integral y demás requisitos establecidos en la normativa vigente.

4.1.3. Responsabilidades A&SST

El **Contratista** deberá entregar a la **Interventoría** diez (10) días calendario después de firmada el acta de inicio el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con el cronograma de actividades en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Este SGSST deberá actualizarse de acuerdo a cada etapa del contrato.

El **Contratista** deberá entregar a la interventoría cada vez que se requiera, los soportes y anexos para los ajustes o actualizaciones a los requerimientos establecidos en documento de MAO aprobado, correspondientes a las actividades y obligaciones en materia A&SST.

Destinar y garantizar la disponibilidad de los recursos humanos, financieros y físicos indispensables para el desarrollo y cabal cumplimiento de la gestión A&SST durante las diferentes etapas del Contrato.

4.1.4. Personal A&SST

Para la ejecución de las labores en las áreas A&SST, El **contratista** deberá contar con personal especializado e idóneo en tales campos de acuerdo con lo indicado en el anexo de personal.

- ✓ **Documentos a entregar**

Una vez revisadas y aprobadas las hojas de vida por la interventoría, El **Contratista** deberá presentar copia del contrato laboral y/o de prestación de servicios, certificaciones de afiliaciones al sistema de seguridad social y certificado médico de aptitud laboral vigente, en un plazo máximo de cinco (5) días calendario, una vez se dé la aprobación.

Dichos documentos deberán ser aprobados por la interventoría, previo al inicio de las actividades por parte del personal.

Si durante la ejecución del contrato se producen cambios en el personal, éstos se darán en atención de lo dispuesto en el anexo de personal, teniendo en cuenta además, que en la comunicación mediante la cual se remite la hoja de vida del profesional propuesto, debe indicarse el nombre y cargo de la persona que reemplaza, número de contrato IDU al cual se vincula, fecha de inicio de las actividades para quien se vincula y fecha de terminación de las actividades para quien se retire, y anexando además, copia de la carta de renuncia, soporte de liquidación (en los caso que aplique) y pago de las prestaciones sociales (en los caso que aplique) y soporte de recibo de la orden para la realización del examen médico de retiro o el respectivo concepto emitido por el medico ocupacional (los documentos que se anexan deben ser acorde al tipo de

vinculación del personal), en caso que la persona continúe laborando en la empresa se deberá remitir una notificación o comunicación en la cual se confirme el estado de vinculación de la persona, el cual deberá estar firmado por cada una de las partes.

Una vez se notifique el retiro de personal se contará con máximo 5 días calendario para la presentación de HV, soportes y aprobación del especialista según requerimientos establecidos en el anexo de personal.

De cada una de las personas desvinculadas al contrato IDU se deberá tramitar el correspondiente paz y salvo original y en físico específico para el alcance del contrato el cual se firmara por el representante legal y trabajador o contratista y en el que se certifique que cada una de las partes quedo conforme y a paz y salvo según alcance de contrato.

4.1.5. Elaboración del MAO (Manejo ambiental en obra)

El MAO es el documento que contiene en detalle las acciones que debe implementar El **Contratista** para la ejecución del contrato con la finalidad de dar cumplimiento a la normatividad A&SST vigente aplicable al proyecto y desarrollar el proyecto con prácticas amigables con el medio ambiente, el personal de la obra y la población. Antes de adelantar la ejecución de las obras, El **Contratista** debe presentar para aprobación por parte de la **Interventoría** y radicación en el **IDU,** en el segundo mes de la etapa de preliminares de obra (Una vez radicado el documento aprobado por la interventoría, el IDU podrá objetar y/o emitir observaciones, las cuales deberán subsanarse por parte del contratista), los formatos y documentos que componen el MAO o el documento que lo sustituya, teniendo en cuenta los componentes del Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y de SST del IDU. La información debe estar contenida en fichas como mínimo la siguiente estructura:

- Nombre del Programa
- Código
- Objetivo
- Actividades a realizar
- Cronograma de ejecución
- Costos
- Registros asociados
- Indicadores

Se debe complementar, ajustar la información requerida por El **Contratista** de obra teniendo en cuenta la normatividad A&SST vigente y lo establecido contractualmente para el desarrollo del contrato.

Antes de dar inicio a las labores constructivas, El **Contratista** debe diligenciar los formatos y anexar los documentos a continuación relacionados para revisión y aprobación por parte de la Interventoría y posterior radicación al IDU.

- Organigrama del proyecto incluyendo el personal A&SST (hasta nivel de inspector) incluyendo nombre y cargo.
- Cronograma detallado de actividades y productos A&SST, acorde a la programación de obra.
- Plano de localización general del proyecto.

- Plano de localización del o (los) campamento (s) con sus diferentes zonas y su respectiva señalización, incluyendo lo correspondiente a SST. (Escala 1:500 a 1:2000, según criterio del IDU).
- Formato Requerimientos ambientales preliminares.
- Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.
- Programa de capacitaciones A&SST.
- Fichas de seguimiento de labores A&SST.
- Comunicación en la cual la Interventoría aprueba el personal A&SST propuesto por El **Contratista** requerido en los pliegos de licitación. La comunicación deberá incluir los nombres del personal, el cual deberá aparecer en el organigrama.
- Plan de acción para mitigar los impactos generados en las actividades de la obra, de acuerdo al Formato Plan de acción ambiental.
- Plan de gestión de RCD (PG-RCD).
- Inventario de sumideros (localización, registro fotográfico, estado hidráulico y físico y plano de ubicación).
- Relación de las entidades que se deberán involucrar en el proyecto y las gestiones que se deberán adelantar con cada una de ellas.
- Relación de predios que serán afectados. Plano con localización.
- Relación de trámites ante la AAC, permisos, lineamientos, autorizaciones necesarios para el desarrollo del proyecto y su estado de avance y cumplimiento de las obligaciones derivadas de los mismos.
- Copia de los actos administrativos emitidos por las AAC para el proyecto.
- Las medidas ambientales orientadas a prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales identificados, que se causen por el desarrollo del proyecto que deben ser implementadas para controlar los impactos, la población beneficiada, la etapa de aplicación, las acciones a desarrollar para manejar el impacto, lugar de aplicación, el personal necesario para el cumplimiento del programa, mecanismos de participación ciudadana, indicadores de seguimiento y resultado, los mecanismos de control ó registros asociados, cronograma de ejecución y los costos aproximados de la puesta en marcha de estos programas.

Nota: Es importante aclarar que las medidas y los manejos propuestos en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y SST del IDU y en el presente Capítulo, son lineamientos que el IDU establece y en ningún momento será lo único que contemple El Contratista para el adecuado manejo A&SST del proyecto, ya que dependerá de las condiciones propias de cada tramo.

El incumplimiento de los requisitos descritos dará lugar al inicio de los procesos administrativos sancionatorios a que haya lugar.

El **Contratista** en campo debe contar con la trazabilidad y control de todas las actualizaciones que se realicen al MAO. Estas actualizaciones junto con la carta de aprobación de la Interventoría y aval del IDU, deberán quedar consignadas en el informe final A&SST que elabore El **Contratista**.

El MAO deberá contener como mínimo el control y seguimiento a los siguientes componentes:

Componente A - Cumplimiento a obligaciones A&SST contractuales:

Para dar cumplimiento a las obligaciones A&SST, El **Contratista** deberá diligenciar y tener actualizados los formatos relacionados con la gestión A&SST que se encuentran incluidos en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y SST del IDU y los que sean solicitados en pliego de condiciones, contar con todo el personal requerido según pliegos de condiciones, tener la totalidad de los permisos, lineamientos, y/o autorizaciones requeridos por la AAC y dar cumplimiento a las obligaciones derivadas de estos, así mismo dar respuesta en los tiempos establecidos en los documentos contractuales, a los requerimientos por parte de la Interventoría o el IDU y demás requerimientos del Formato Fichas de Seguimiento de labores A&SST.

Componente B Manejo Ambiental En La Ejecución De Actividades Constructivas:

Este componente permitirá desarrollar las actividades necesarias para prevenir, mitigar, corregir y compensar los posibles impactos y riesgos generados por las actividades constructivas.

Debe contener:

- Ubicación y razón social tanto de los centros de transformación y aprovechamiento de RCD como de los sitios de disposición final de RCD en el Formato *Requerimientos ambientales preliminares*. En caso que los centros de transformación y aprovechamiento de RCD y los sitios de disposición final pertenezcan al *Directorio de proveedores de materiales de construcción y servicios de disposición final de RCD* que cumplen con los requisitos ambientales y mineros establecidos en las normas vigentes no se requerirá anexar documento alguno, en caso contrario se deberá anexar los documentos señalados en la Resolución 3353/01 emitida por el IDU, o aquella que la modifique o sustituya.

- Ubicación y razón social de las empresas encargadas del suministro de agregados pétreos, (Canteras, gravas, gravillas), concreto, asfalto, ladrillo y productos derivados de la arcilla relacionados en el formato *Requerimientos ambientales preliminares*. En caso que el proveedor pertenezca al *Directorio de proveedores de materiales de construcción y servicios de transformación y aprovechamiento y disposición final de RCD* (Directorio Ambiental)que cumplen con los requisitos ambientales y mineros establecidos en las normas vigentes no se requerirá anexar documento alguno, en caso contrario se deberá anexar los documentos señalados en la Resolución 3353/01 emitida por el IDU, o aquella que la modifique o sustituya.

- Anexo fotográfico de los sitios objeto del proyecto, del sitio de campamento, sitios del acopio de materiales y sitios de clasificación de RCD así mismo del estado de las vías a utilizar para el ingreso de materiales y retiro de RCD (área de influencia directa del proyecto, según lo contemplado por la AAC).

B1. Manejo de campamentos fijos y/o temporales: Incluir las medidas requeridas durante la construcción, operación y desmantelamiento de los campamentos, para lo cual se debe tener en cuenta:

El campamento no podrá instalarse en espacio público, salvo en los casos estrictamente necesarios, previa evaluación y concepto de la Interventoría y aval del IDU; para lo cual El **contratista** debe tramitar la autorización de la entidad competente.

Cuando el campamento se ubique en espacio público, se debe tomar registro fotográfico del área destinada para tal fin, antes y después de su instalación. El área utilizada debe quedar en iguales o mejores condiciones a las iniciales.

En los casos en que no existan conexiones legales, El **Contratista** debe solicitar directamente ante las empresas prestadoras de servicios públicos, los permisos para la conexión y en ningún caso se podrán subcontratar un servicio público.

De existir zonas verdes aledañas al campamento, se deben implementar las medidas establecidas en el Componente E – Programa de Señalización de Seguridad.

Con el fin de hacer clasificación de residuos en la fuente, se deben colocar recipientes en diversos puntos de los campamentos debidamente protegidos contra la acción del agua y animales domésticos, los cuales deben ser diferenciados por colores y/o etiquetados adecuadamente, según lo establecido en las medidas de Manejo integral de residuos sólidos y la normatividad ambiental.

Se deben separar y clasificar los residuos especiales y/o peligrosos como grasas, lubricantes y/o sustancias químicas que se empleen y/o generados en el desarrollo de la obra. El **Contratista** debe coordinar con los gestores autorizados por la AAC, la recolección y disposición de estos residuos y debe aportar los certificados de disposición final de acuerdo a la normatividad vigente. Es importante aclarar que El **Contratista** es el responsable de los residuos desde su generación hasta la disposición final incluyendo el transporte. Por lo tanto, el gestor autorizado con el que coordine el manejo de los residuos deberá tener permiso o autorización para el transporte de estos

Para el caso del material reciclable, El **Contratista** debe coordinar la recolección de estos residuos con las organizaciones y/o cooperativas que correspondan, cuyas entregas deberán estar soportadas con los registros correspondientes.

Los residuos sólidos generados no reciclables, deben almacenarse en el recipiente adecuado para posteriormente ser evacuados por los carros recolectores de basura del sector, para lo cual deben mantenerse actualizado el recibo de pago de éste servicio.

El campamento debe cumplir con las condiciones mínimas de higiene y seguridad establecidas en el componente D -Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Los almacenes, centros o puntos de acopio deben cumplir con los siguientes requerimientos:

- Se deben delimitar las rutas de acceso de las volquetas que ingresan y retiran el material.
- El sitio elegido para el acopio de materiales debe estar provisto de canales perimetrales con sus respectivas estructuras para el control de sedimentos, a éste sedimento se le debe dar el mismo tratamiento dado a los RCD. Se debe adecuar un cerramiento con malla unicolor fina sintética de tal forma que se aísle completamente la zona de patio del espacio circundante, colocando señales que indiquen el tipo de actividad que se realiza.

- Se deben adecuar zonas debidamente diferenciadas para el almacenamiento de los distintos tipos de materiales.
- Todo material que genere dispersión de partículas debe permanecer totalmente cubierto.
- Los patios de almacenamiento deben estar distantes de cuerpos de agua.

B2. Manejo de materiales de construcción: desarrollar las medidas tendientes a controlar los efectos ambientales ocasionados por el manejo de arenas, agregados, concretos, asfaltos, prefabricados, ladrillos, materiales pétreos para construcción, entre otros, usados durante el desarrollo de las obras.

B3. Manejo integral de residuos sólidos: Contemplar los aspectos que garanticen el manejo adecuado de los RCD, identificando el material reutilizable, material reciclable y otros residuos que se generan dentro de los procesos constructivos de la obra.

B4. Control de emisiones atmosféricas: Contemplar las medidas requeridas para prevenir, mitigar y corregir la generación de emisiones atmosféricas como gases, material particulado y generación de ruido.

B5. Manejo integral de cuerpos de agua y sumideros: Formular las medidas de control para el manejo de aguas superficiales y/o redes de alcantarillado que pueden verse afectadas por la construcción de las obras, igualmente se busca disponer y controlar en forma adecuada el combustible, sustancias químicas y residuos líquidos resultantes de las diferentes actividades de obra.

Componente C - Manejo de la vegetación y paisajismo: Establecer las medidas de manejo ambiental con el propósito de prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos que se puedan presentar.

Las medidas de manejo deben contemplar los requerimientos contenidos en los diferentes actos administrativos que emita la AAC. Así mismo deberá implementar lo establecido en el Acta de aprobación de diseño paisajístico, emitida por el JBB y SDA.

C1. Manejo de la vegetación: Formular las medidas mínimas requeridas para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales que puedan afectar la vegetación, mediante la aplicación de las medidas de manejo ambiental apropiadas, según lineamientos establecidos en el Manual único de control y seguimiento ambiental y SST del IDU, Guía de manejo ambiental para el sector de la construcción de la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, el Manual de silvicultura urbana de Bogotá y los demás documentos que apliquen.

Componente D - Gestión En Seguridad Y Salud En El Trabajo: Establecer las medidas necesarias frente a los riesgos de origen laboral existentes, que aseguren el bienestar de todas las partes involucradas, evitando daños a la propiedad, al ambiente, a la salud de los trabajadores y daños a terceros, (comunidad); para lo cual se deberá enmarcar la gestión del **Contratista** en un proceso de mejora continua.

D1. Seguridad y Salud Laboral: El **Contratista** debe presentar a la Interventoría el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo el cual debe incluir como mínimo lo requerido en la normativa vigente.

D2. Manejo de maquinaria, equipos y vehículos: Establecer lineamientos que faciliten la implementación de medidas que mitiguen los impactos adversos al medio ambiente y los riesgos generados por la ejecución de las actividades de:

1. Operación y mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos.
2. Traslado de maquinaria, equipos y cargas.
3. Abastecimiento y almacenamiento de combustibles para maquinaria y equipos en obra.
4. Izaje mecánico de cargas.
5. Manejo de sustancias químicas
6. Perforación.
7. Y las demás requeridas durante la ejecución de las obras.

Componente E Programa de señalización de seguridad: Proponer señalización mínima requerida en el desarrollo de las obras con el fin de garantizar la seguridad e integridad de los usuarios, peatones y trabajadores. La señalización correspondiente a este componente es complementaria a la señalización establecida en los PMT.

El **Contratista** deberá incluir en este componente:

- Planos de cada uno de los frentes de trabajo, con su correspondiente señalización y demarcación, incluyendo lo correspondiente a Seguridad y Salud en el Trabajo (Escala 1:500 a 1:5.000, según criterio del IDU).

En ningún momento debe darse la autorización para la iniciación de las obras sin el cumplimiento de los requisitos antes mencionados.

Cualquier modificación o actualización surgida durante el transcurso de la obra a los compromisos aprobados en el MAO, requiere aprobación por parte de la Interventoría y si es el caso, el ajuste del plan de acción propuesto por El **Contratista** y del cronograma.

4.1.6. Documentos técnicos – Insumos para trámite de permisos requeridos para la etapa de construcciones

- **Permisos ambientales**

El **Contratista** debe contemplar los permisos, autorizaciones, lineamentos, entre otros que sean necesarios tramitar ante la AAC.

El **Contratista** debe presentar diligenciados los formularios, fichas o formatos que la AAC requiera así como la información y/o documentación que sea necesaria para la obtención de los permisos o autorizaciones. Si se presentan demoras por parte del **Contratista** en la entrega de la documentación y los permisos no son obtenidos de forma ágil, cualquier atraso como consecuencia de este aspecto será imputable al **Contratista**.

El **Contratista** debe acompañar las visitas solicitadas por la AAC para el otorgamiento de los permisos ambientales solicitados. Si se presentan demoras por parte del contratista en la entrega de la documentación y los permisos, autorizaciones, lineamientos, viabilidades no son aprobados de forma ágil, cualquier atraso como consecuencia de este aspecto será imputable al contratista.

El **Contratista** se compromete a poner a disposición del IDU, las competencias, capacidad técnica, y demás recursos físicos, tecnológicos, humanos y económicos que la entidad contratante requiera para ello.

El **Contratista** es el responsable del pago a la AAC por los permisos y por los servicios de evaluación, seguimiento y compensaciones (en caso que aplique), que se causen para el **Contrato**, así el trámite lo adelante el **IDU**. El pago al **contratista** de los costos de los permisos ambientales no se encuentra en la remuneración ambiental, este valor está incluido en el fondo de compensación.

El **Contratista** en la etapa de preliminares debe aportar los insumos necesarios para el trámite de permiso de valla y/o publicidad que se requieran, los cuales se deben remitir a la interventoría para su revisión y aprobación. Finalmente, esta última, remitirá los mencionados documentos al IDU para el respectivo visto bueno y trámite ante la AAC.

Una vez se obtenga el registro de valla el **Contratista** deberá constituir la Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual, en los términos establecidos por la AAC en el respectivo registro.

El **Contratista** no podrá adelantar ninguna intervención a los recursos naturales sin contar con los permisos, lineamientos, entre otros requisitos legales emitidos por la AAC. Si no se tienen los permisos requeridos por el proyecto, El **Contratista** deberá ejecutar las obras que no requieran estos permisos mientras se tiene respuesta por parte de la AAC.

El **Contratista** debe realizar los estudios adicionales que requiera la AAC con el fin de obtener en caso de ser necesario permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental que se requieran teniendo en cuenta los aspectos ambientales identificados; que son de tipo legal y constituyen determinantes ambientales que deben tenerse en cuenta en aras de hacer un uso adecuado, eficiente y sostenible del territorio en términos ambientales, teniendo en cuenta las regulaciones nacionales y regionales sobre el suelo su uso y limitantes.

Permisos y/o autorizaciones de las entidades competentes Una vez identificado los diferentes permisos, lineamientos y/o autorizaciones se deberán adelantar ante la Autoridad Ambiental Competente para la ejecución de las actividades constructivas, el contratista deberá elaborar los documentos técnicos de soporte para la obtención de dichos permisos y/o autorizaciones, según los requerimientos de la AAC. El trámite de estos permisos deberá adelantarse dentro del tiempo contemplado en la etapa de preliminares de obra, con el fin de obtener los respectivos permisos antes de concluir el tiempo de la misma.

Para adelantar los trámites silviculturales se deberán realizar las siguientes actividades:

- ✓ **Inventario Forestal:**

Inventario Forestal del 100 % de los individuos vegetales que se encuentran en el Área de Influencia Directa del proyecto y/o que se puedan ver afectados en la etapa constructiva del proyecto según aplique (incluye planos, memorias técnicas, formatos, creación o actualización del Código SIGAU para los individuos arbóreos que no cuente con este código). El contratista

deberá presentar el inventario forestal ante la interventoría para su aprobación, con el propósito de solicitar el trámite del permiso de tratamientos de vegetación ante la Autoridad Ambiental competente por parte del IDU. Los formatos de inventario a diligenciar son los exigidos por la Autoridad Ambiental competente. El contratista deberá elaborar los planos (escala adecuada) donde se presente la ubicación de las diferentes especies consideradas en el inventario forestal y la respectiva marcación en campo. Así mismo, en el plano se ubicará el proyecto de manera tal que se pueda determinar las especies afectadas directamente por su construcción. Dentro del inventario debe especificarse cuales individuos vegetales se encuentran en espacios públicos y cuáles en predios privados y su ubicación exacta. En caso de que se requieran permisos de tratamientos a la vegetación en predios privados, el contratista deberá diligenciar los formatos adicionales y/o autorizaciones que la Autoridad Ambiental competente requiera para expedir dichos permisos.

Generar o actualizar en el Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano – SIGAU, el código único de identificación de los individuos arbóreos objeto de solicitud de evaluación y seguimiento silvicultural, para los individuos arbóreos resultantes del inventario que no presente dicho código; debe incluirse en la "FICHA TÉCNICA DE REGISTRO - FICHA 2". Lo anterior, teniendo en cuenta los procedimientos definidos por la AAC. Este procedimiento se coordinará con el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

Y demás requisitos de la AAC.

Nota en caso que aplique: El **Contratista** deberá identificar y delimitar la jurisdicción de las diferentes AAC presentes en el área de influencia del proyecto; por lo cual el inventario forestal deberá presentarse por separado para cada jurisdicción, cumpliendo con los requerimientos de cada AAC y en los formatos definidos por cada Autoridad Ambiental.

- ✓ **Inventario y balance de zonas verdes:**

Identificación, descripción y cuantificación de las zonas verdes susceptibles de afectación por el proyecto, con el propósito de determinar la afectación y establecer las medidas de compensación de acuerdo a la normatividad vigente (incluye memoria del inventario y planos). El **Contratista** deberá presentar el Inventario y Balance de Zonas Verdes (teniendo en cuenta la normatividad vigente) ante la Interventoría para su aprobación. La presentación de los planos deberá realizarse en los formatos IDU y adicionalmente deberán presentarse en formato Shapefile (ArcGis), para la revisión de los mismos por parte de la Autoridad Ambiental competente. Se debe incluir la propuesta de compensación en caso de balance negativo.

- ✓ **Diseño Paisajístico:**

Diseño Paisajístico según las características ambientales del área de influencia del proyecto de tal manera que se especifiquen las especies vegetales a implementar con su respectiva ubicación, características y cantidad, de acuerdo con los lineamientos ambientales y teniendo en cuenta los manuales y las normas vigentes, así como los requerimientos de la AAC de acuerdo a las mesas técnicas que se realicen en conjunto, para obtener la respectiva viabilidad. Adicionalmente se deberá incluir un Manual de Plantación y Mantenimiento de las especies arbóreas, arbustivas y de jardinería propuestas en el Diseño Paisajístico. El diseño paisajístico debe propender con un balance positivo de zonas verdes y 0 zonas verdes a compensar.

- ✓ **Permiso de ocupación de cauce (POC) En los casos que aplique:**

El **Contratista** debe elaborar el documento técnico para el trámite del POC; se debe tramita para la ejecución de obras de infraestructura vial y/o de espacio público que requieran ocupar de manera temporal o permanente un cauce de una corriente o depósito de agua, de acuerdo a las condiciones y/o requerimientos que establezca la AAC.

Se debe tener en cuenta la lista de chequeo de la AAC.

Se realizan algunas especificaciones que se deben tener en cuenta y que se deben incluir en los anexos de la lista de chequeo, requeridos por la AAC como mínimo:

Objetivos: Que no sean actividades.

Justificación: En la cual se evidencie cual será el mejoramiento hidráulico del cuerpo de agua, incluyendo la comparación de la condición actual con la proyectada, teniendo en cuenta las intervenciones. En caso de no proyectar un mejoramiento, se debe justificar que no se afectará el comportamiento actual.

Descripción de las Actividades:

- La obras proyectadas deben encontrarse de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.
- Se debe incluir el listado de coordenadas relacionadas a cada una de las obras (en caso de considerarse necesario se pueden proyectar coordenadas en polígono).

Planos:

- Se pueden presentar con la ortofoto de base, junto con el cruce de la RH y ZMPA, CER o Estudio técnico con caudales máximos (Periodo de Retorno a 100 años).
- Cumplir con la escala establecida 1:500 a 1: 1000.
- Firma mecánica, según requerimiento *GUÍA ENTREGA DE PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL DE PROYECTOS REALIZADOS EN LA INFRAESTRUCTURA DE LOS SISTEMAS DE MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO*".
- Incluir dentro del plano el listado de coordenadas asociado a cada una de las obras proyectadas.
- Incluir archivo modificable (dwg y shape).

Planos Topográficos:

- Se deben evidenciar las curvas de nivel o levantamiento topográfico.
- Vistas en planta, perfil y transversal, teniendo en cuenta siempre la RH y ZMPA, CER o Estudio técnico con caudales máximos (Periodo de Retorno a 100 años).
- Firma mecánica, según requerimiento de guías IDU.
- Cumplir con la escala establecida 1:500 a 1: 1000.
- Incluir listado de coordenadas asociado a cada una de las obras proyectadas.
- Incluir archivo modificable (dwg y shape).

Memorias Técnicas de las Obras:

- Cantidades de materiales.

- Proceso constructivo detallado.
- Volúmenes de RCD.
- Planos de los diseños de cada obra en planta y perfil, firmados.
- Incluir archivo modificable (dwg y shape).

Fichas de Manejo Ambiental - FMA:

- Debe encontrarse por recurso (agua, suelo, aire, paisaje, flora y fauna).
- La FMA de agua debe contener las medidas de cómo se mitigaran los impactos por concepto temporal y por concepto permanente, así como un esquema ilustrativo en donde se evidencie el manejo con el cual se evitará la posible afectación del cuerpo de agua.
- En caso de generación de lodos producto de excavación o pilotaje; se debe incluir una FMA de lodos, al igual que los RCD.

Compensaciones:

- Capítulo en donde se incluya la matriz con el balance de zonas verdes teniendo en cuenta el acta del Jardín Botánico de Bogotá.
- Se debe incluir el balance específico para las obras proyectadas objeto de POC
- Incluir la cuantificación de áreas en formato shape.
- Cuadro de coordenadas de las áreas a endurecer relacionadas con el POC y/o Lineamientos en ZMPA.

Estudio de Suelos:

En caso de contemplar actividades de perforación, es necesario incluir el estudio de suelos respectivo y/o si es requerido por la AAC.

Estudio Técnico:

El Consultor como diseñador debe realizar los estudios técnicos requeridos para garantizar que el diseño a presentarse cumpla con todas las normas establecidas, que sea viable frente a las condiciones actuales y futuras que se puedan presentar en las inmediaciones de los canales y todo esto en PRO de la calidad de los diseños en desarrollo.

Y los demás requerimientos que solicite la AAC, con el fin de obtener el respectivo POC.

- ✓ **LINEAMIENTOS ZMPA y/o CER (En los casos que aplique)**

El **Contratista** deberá presentar un Informe Técnico ejecutivo, donde se describa el proyecto, las obras a desarrollar con sus respectivas coordenadas, método constructivo, materiales a utilizar y medidas de manejo propuestas para obra, donde se indique claramente la necesidad de ocupación de la ZMPA y/o CER, entre otra información que se considere de importancia ambiental; dicho informe deberá ser aprobado por la Interventoría antes de ser remitido al IDU y como mínimo debe contener:

- ✓ Descripción de la estructura ubicada en ZMPA o en CER (para los casos que aplique), que no se haya incluido en el POC.
- ✓ Coordenadas de la estructura que se encuentra en ZMPA o en CER.
- ✓ Tiempo estimado de intervención.
- ✓ Materiales a utilizar por cada obra o intervención.

- ✓ Maquinaria y equipos a utilizar (Anexo Ficha de Manejo de Maquinaria).
- ✓ Método Constructivo que incluya las profundidades y dimensiones en general.
- ✓ Consideraciones de diseño Incluir el manejo que se le dará a los residuos de excavación, cespedones, entre otros.
- ✓ Coordenadas de intervención de zonas verdes.
- ✓ Plano con la ubicación de las obras en ZMPA o en CER.
- ✓ Implantación geométrica.
- ✓ Justificación donde se exponga cómo será la afectación de zonas verdes (incluir datos del balance).

- ✓ **REGISTRO DE PUBLICIDAD EXTERIOR VISUAL**

El **Contratista** debe elaborar los insumos requeridos para el trámite de registro de publicidad exterior visual a realizar ante la AAC para ejercer la actividad de Publicidad Exterior Visual – Valla de obra (teniendo en cuenta los requerimientos del capítulo Técnico Gestión social sobe el diseño) posterior al cumplimiento de las normas vigentes y los requerimientos de la AAC.

Nota: El **Contratista** de obra en la etapa de preliminares debe elaborar los documentos, informes y/o requerimientos adicionales necesarios para el trámite de permisos, lineamientos y/o solicitudes a tramitar ante la AAC y/o entidades competentes.

4.1.7. Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo/ SG-SST

Como parte de la información a entregar correspondiente al componente D, El **Contratista** debe elaborar según la normatividad vigente el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo para cada etapa del contrato. Este sistema deberá contener además:

- Procedimientos de ingreso e inducción de personal.
- Procedimiento para la afiliación y pagos al sistema de seguridad social integral.
- Plan de emergencias: prevención (incluir Plan de Prevención de Daños a Redes), preparación y respuesta ante emergencias, MEDEVAC, Plan de contingencia, Brigadas, simulacros, etc.
- Procedimiento de notificación e investigación de accidentes/ incidentes de trabajo.
- Procedimiento de comunicación de accidentes / incidentes al IDU a través de la Interventoría (contacto, tiempo, formatos y soportes).
- Procedimiento para contratistas y proveedores, en especial el aseguramiento de contratación de vehículos-, maquinaria y equipos.
- Certificaciones de competencias cuando aplique, registros de inducción y evaluación, carnet de vacunas según corresponda (este debe incluir verificación por parte del médico en certificado de aptitud laboral) y demás registros que soporte el cumplimiento del SGSST.
- Y demás procedimientos y/o documentos que sean necesarios para ejecución de las actividades del contrato.

NOTA: Los componentes del MAO deben actualizarse cada vez que las condiciones del proyecto para las cuales fueron elaborados cambien o cada vez que lo solicite la interventoría o el IDU; el contratista no podrá adelantar la ejecución de nuevas actividades, hasta tanto no cuente con la aprobación de dichas actualizaciones por parte de la interventoría y posterior radicación del mismo al IDU.

Una vez radicado el documento aprobado por la interventoría, el IDU podrá objetar y/o emitir observaciones, las cuales deberán subsanarse por parte del contratista de obra.

4.1.8. Programa de Manejo Ambiental de residuos de construcción y demolición - RCD

Se debe presentar para revisión y aprobación de la interventoría, el plan de gestión de residuos de construcción y demolición – PGRCD según lo contemplado en la resolución 932 de 2015, la cual modifica y adiciona la resolución 1115 de 2012, o el que lo modifique o sustituya, de acuerdo a los lineamientos exigidos en la Guía para la elaboración del Plan de Gestión de RCD en obra expedida por la Secretaria Distrital de Ambiente - SDA y que sea vigente al momento de la apertura del proceso licitatorio. Este documento debe presentarse en un tomo anexo al MAO.

El IDU adelantara la inscripción del proyecto ante la SDA, una vez cuente con el PGRCD aprobado por parte de la interventoría. El contratista de obra NO puede dar inicio a ninguna de las actividades de obra sin contar con el PIN.

Dicho documento deberá ajustarse, de acuerdo a las observaciones que emita la AAC.

La estructura del plan de gestión de RCD, debe contener como mínimo lo requerido en la Guía para la elaboración del Plan de Gestión de RCD de la SDA, dando cumplimiento a la Resolución 932 del 2015 o el que la modifique o sustituya.

Nota: Será responsabilidad del contratista de obra e interventor realizar acompañamiento al IDU, hasta lograr la obtención del cierre de PIN otorgado al contrato por parte de la SDA, por lo cual deberá cumplir con el suministro de la información y demás requerimientos que solicite la Autoridad Ambiental, lo cual es un requisito para la liquidación del contrato.

4.1.9. ETAPA DE CONSTRUCCION

4.1.9.1. Descripción de las obras a ejecutar en la etapa de construcción

Para la ejecución de las obras se deben aplicar todas las medidas incluidas en el presente capítulo, en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y de SST del IDU, Manual de interventoría y/o supervisión del IDU versión vigente, el MAO, las requeridas por la AAC y las que se contemplen en documentos contractuales.

El **Contratista** debe dar cumplimiento a la Normativa Vigente en materia A&SST y será responsable por cualquier incumplimiento de la misma durante la ejecución del **Contrato**:

Para la ejecución de las obras se debe contar previamente con los permisos, lineamientos y/o autorizaciones de la AAC y se deben aplicar todas las medidas incluidas en el presente capitulo, en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y de SST del IDU, Manual de interventoría y/o supervisión del IDU versión vigente al momento de la apertura de la convocatoria, el MAO y documentos contractuales.

4.1.9.2. Seguimiento y monitoreo (cuando aplique o se encuentre contemplado en el presupuesto o lo requiera la AAC)

- En caso de requerirse los monitoreos se deben realizar cumpliendo los protocolos y la normatividad ambiental vigente y/o aplicable al momento del contrato. Previo al inicio de los monitoreos, se deberá presentar a la Interventoría para su revisión y validación la metodología, el plan de trabajo, protocolo y el cronograma.

- Los resultados obtenidos deberán ser comparados con la normatividad ambiental vigente.

- El **Contratista** de obra, deberá realizar un monitoreo de calidad del aire, ruido ambiental y monitoreo de calidad de agua superficial y subterránea según se establezca en el MAO en el capítulo de seguimiento y monitoreo (en caso de ser requerido). Como mínimo se debe realizar para la elaboración de la línea base del MAO, uno al 50% del avance de ejecución de obra y otro una vez se finalice la etapa constructiva.

- El **Contratista** deberá realizar monitoreo de calidad de aire, como mínimo para los siguientes parámetros PM_{10}, $PM_{2.5}$, NO_2, SO_2, CO y O3 o los requeridos por la ACC y normatividad vigente, dichas mediciones se deben efectuar según lo contemplado en el programa de seguimiento y monitoreo que se incluya en el MAO.

- Los resultados obtenidos deberán ser comparados con la normatividad ambiental vigente.

4.1.9.3. Responsabilidades del contratista

Las anotaciones que se citan a continuación complementan lo expuesto en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y SST del IDU que aplique en el momento de la apertura del proceso licitatorio y en caso de contradicción priman sobre lo dispuesto en dicho Manual.

Documentales y logísticos

El **contratista** debe:

- Revisar los documentos contractuales respecto a las obligaciones A&SST. En el caso de encontrar inconsistencias, El **contratista** deberá oficiar a la interventoría dando a conocer el hecho. Esta revisión deberá realizarse durante los cinco (05) días calendario siguiente a la firma del acta de inicio del contrato. En caso de no recibir ninguna comunicación se entenderá que el **contratista** acepta la totalidad de lo consignado y deberá tomar las medidas necesarias para garantizar su implementación y cumplimiento.

- Entregar mensualmente a la interventoría las copias de los certificados tanto de transformación y aprovechamiento como de la disposición final de los RCD, así mismo de los materiales, expedidos por los proveedores, centros de transformación y aprovechamiento y sitios de disposición final de RCD utilizados por la obra. Adicionalmente, la interventoría verificará en obra los recibos de RCD, asfaltos modificados con grano de caucho reciclado y materiales contra los certificados. En caso de presentarse observaciones, El **contratista** se compromete a entregar las aclaraciones y correcciones en el plazo que determine la interventoría y en caso de incumplimiento, éste hecho podrá constituirse prueba del uso de proveedores, centros de transformación y aprovechamiento o sitios de disposición final de

RCD no autorizados por la AAC y la interventoría debe iniciar las acciones legales y contractuales aplicables con el fin de sancionar al **contratista.**

- Entrega mensualmente de los certificados del uso de mezcla asfáltica con GCR, donde se indiquen las cantidades y el proveedor del grano de caucho reciclado utilizado en la formulación de la mezcla; según lo contemplado en el componente de pavimentos. En los casos que aplique.

- Entregar los soportes que se requieran para evidenciar el cumplimiento de los componentes A&SST, en los plazos que se determinen en los comités. El **contratista** debe verificar y certificar la autenticidad de los soportes que conformen dichos requerimientos.

- Asignación de la bitácora A&SST. Esta bitácora deberá estar disponible en el campamento, oficina o el sitio que se acuerde; y mantenerla actualizada y suscrita por los profesionales en cabeza de los procesos asociados (ambiental, forestal, Biólogo, SST, maquinaria y equipos, entre otros).
- Diligenciar en su totalidad los formatos referidos a la gestión A&SST incluidos en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental vigente o el que lo modifique, adjuntando todos los documentos que soporten los mismos. La Interventoría o el IDU podrán en cualquier momento solicitar soportes adicionales para comprobar cualquier aspecto de la gestión A&SST.

- Presentar el informe mensual a la interventoría con todos los insumos requeridos y de no subsanar las observaciones presentadas será objeto de no aprobación por parte de la interventoría.

- En el informe semanal durante la ejecución de las fases del proyecto, los residentes A&SST, deben incluir las actividades más relevantes realizadas durante la semana que deberán estar acordes con el cronograma de actividades en materia A&SST.
- El **Contratista** debe disponer de herramientas tecnológicas necesarias para facilitar el desarrollo de las obligaciones A&SST, tales como computadores, cámara fotográfica, scanner e impresoras, entre otros.

- En el campamento, el área A&SST, deberá contar con un espacio amplio y suficiente para localizar el archivo, el computador, impresora y escáner así como puestos de trabajo de uso exclusivo de los residentes A&SST.

- Contar además de una sala de reuniones debidamente dotada con mobiliario y equipos audiovisuales para reuniones, capacitaciones y comités.

- Remitir a la interventoría la metodología para la identificación de tareas críticas, su descripción y sus respectivos controles.

- Remitir a la interventoría la metodología para la elaboración y gestión de los Análisis de Trabajo Seguro – ATS y Permisos de trabajo y verificar periódicamente su cumplimiento.

- Asistir a los comités integrales y A&SST para el seguimiento del desempeño. Se acordará con el área técnica cuáles profesionales del componente A&SST, asistirán a los comités de seguimiento técnico.

- El **Contratista** deberá proveer equipos móviles, con sus respectivos planes de voz y datos, a todo el personal profesional e inspectores del área A&SST, con el fin de garantizar la permanente comunicación e interacción con los funcionarios del IDU.

- El **Contratista** deberá atender todas las observaciones de la Interventoría y el IDU en los plazos establecidos. Todas las observaciones de competencia A&SST deberán ser socializadas al área técnica para que sean tenidas en cuenta dentro de su planeación de obra y el grado de resolución que estas requieran por cuenta de la intervención directa del área técnica, para que se garantice su implementación de manera oportuna y eficaz.

- Entregar a la Interventoría mensualmente las planillas de campo y las certificaciones de disposición final de residuos de construcción y demolición emitida por los sitios autorizados, en la que se indique el período de disposición y el volumen dispuesto. Es obligación del **Contratista** la solicitud de expedición de manera oportuna de estas certificaciones. Ante alguna demora en la expedición por parte del proveedor, se socializará la situación a la Interventoría e IDU.

- Elaborar e implementar el programa de seguimiento y monitoreo ambiental, el cual debe contener como mínimo: la metodología a aplicar, periodicidad de la toma de la jornada de monitoreo, parámetros a medir, sitios donde se instalarán los equipos, medidas de manejo A&SST a implementar durante el desarrollo de la labor, cronograma, responsable, fecha de entrega de resultados.

- Hacer el seguimiento al manejo ambiental de las actividades adelantadas por las Empresas de Servicios Públicos en el área del Proyecto. El **Contratista** informará a la Interventoría la presencia de las Empresas de Servicios Públicos en el momento que éste tenga conocimiento de la visita. Adicionalmente le notificará por escrito todas las medidas de manejo A&SST que deben ser tenidas en cuenta para su ingreso al proyecto previo al ingreso de los funcionarios; el inspector SST será responsable de hacer la inducción de ingreso a éste personal y la verificación de los documentos de afiliación (ARL, AFP, EPS, Caja de compensación) y porte de EPP. El no desarrollo de estas actividades, afectará la calificación de desempeño A&SST.

- Elaborar el programa de auditorías internas de la gestión A&SST, con base en los lineamientos normativos de la NTC-ISO 14001 (versión vigente), la NTC-ISO 19011 y NTC ISO 45001-2018, el cual será incluido dentro del cronograma A&SST, implementar, elaborar los planes de acción, hacer seguimiento y reportar el resultado de esta gestión en los informes mensuales; los costos derivados de estas auditorías serán asumidos por El **Contratista**. Este programa se le entregará al Interventor al culminar la etapa de preliminares para su revisión y comentarios.

- Establecer e implementar las medidas correctivas y preventivas en las obras y/o en los procedimientos constructivos necesarias para cumplir efectivamente con los requerimientos del Contrato.

- En el campamento (s), oficina (s) se debe contar con el reporte de predios objeto de demolición y las medidas de manejo técnico A&SST y sociales que se requieren para el desarrollo de esta actividad.

Personal:

- Garantizar la presencia e idoneidad de los residentes del área A&SST, el personal para el apoyo de la labor (Inspectores A&SST, brigada de emergencia, cuadrilla BOAL, elementos para desarrollar la labor, entre otros).

  ✓ **Brigada de Orden, aseo y limpieza**

En desarrollo de las actividades de obra, El **Contratista** debe contar durante la etapa de construcción del proyecto con personal para efectuar las actividades que se relacionen con las labores A&SST y las contempladas en el MAO. El costo y dedicación del personal que debe efectuar estas labores se encuentran incluidas en el precio global A&SST.

Adicional a las capacitaciones establecidas para todo el personal en el cronograma A&SST, cada trabajador que compone la brigada debe recibir por parte de los residentes A&SST una inducción específica al cargo, mínimo 8 horas, en el que se les de instrucción sobre los siguientes aspectos:

- Manejo de emergencias en la obra.
- Tipos de Elementos de protección personal a emplear en la obra y su correcto uso.
- Generalidades MANUAL ÚNICO DE CONTROL SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y SST IDU.
- Funciones de la Brigada de Orden Aseo y Limpieza - BOAL.
- Programas específicos del *SG-SST y MAO* que se aplicarán en el proyecto.

Nota: En el primer informe mensual de la etapa de construcción se debe remitir el soporte de la capacitación efectuada previo a la iniciación de las actividades de obra.

Se deberán realizar refuerzos continuos en campo y una (1) capacitación de profundización como mínimo cada dos meses, generando el respectivo registro, cuyos originales serán entregados a la interventoría para ser incluidos en el informe mensual. El **contratista** de obra informará con suficiente antelación a la interventoría por escrito, indicando la fecha, hora y lugar en que se efectuarán estas actividades, para la respectiva verificación.

El personal de la Brigada de orden, aseo y limpieza solo podrá realizar labores relacionadas con el componente A&SST.

- Remitir a la interventoría la documentación de ingreso de personal según lo contemplado contractualmente; por ningún motivo El **contratista** podrá ingresar personal sin contar con la aprobación de la interventoría; El requerimiento debe ser cumplido para todo el personal que ejecute labores para el contrato (administrativo, técnico, especialistas, residentes y operativo).

AMBIENTAL

- Rendir los informes ambientales que solicite la AAC o cualquiera de las partes interesadas sobre cualquier aspecto que involucre el proyecto y que esté bajo la responsabilidad del **Contratista**. Estos informes deberán ser presentados previamente a la Interventoría, para su

revisión y aprobación quien a su vez lo trasladará al IDU para su presentación ante la AAC o instancia al solicitante.

- El MAO debe elaborarse al inicio de cualquier actividad constructiva y debe ser aprobado por parte de la interventoría y radicado en el IDU. El **Contratista** de obra no puede dar inicio a la etapa de construcción sin contar con la mencionada aprobación del MAO y sin contar con el PIN tramitado por parte del IDU ante la AAC.

- Como requisito para la ejecución del contrato, El **Contratista** deberá garantizar que sus subcontratistas, proveedores de materiales y servicios, cuenten con todos los permisos, autorizaciones, lineamientos ambientales exigidos por la AAC según la normatividad vigente.

- No se admitirá cambio de proveedores, centros de transformación y aprovechamiento y/o sitios de disposición final de RCD que no hayan sido previamente aprobados por la Interventoría de acuerdo a la normativa Ambiental vigente. Dicha modificación deberá ser informada al IDU por intermedio de la Interventoría dentro de los tres días siguientes a la aprobación, de acuerdo al procedimiento y radicada en el respectivo formato establecido por el IDU.

- Deberá garantizar desde el inicio y durante el desarrollo del contrato la realización de talleres de inducción y capacitación para todo el personal vinculado al contrato de obra (mano de obra calificada y no calificada), que contenga entre otros aspectos cada uno de los componentes de la gestión A&SST del IDU y los aprobados en el MAO.

- El **Contratista** no podrá adelantar obras de ningún tipo en sectores ubicados dentro del Sistema de Áreas Protegidas. En caso que se requiera hacerlo, previamente deberá manifestarlo, justificarlo y presentar la información, estudios y/o requerimientos de la AAC como soporte para ser aprobada por la interventoría y posteriormente ser remitida al IDU para que adelante el trámite pertinente ante la AAC. (en caso de requerirse)

- El **Contratista** previo al comienzo de las obras, debe revisar el estado estructural e hidráulico de los sumideros y pozos existentes y cuerpos de aguas superficiales presentes en la zona de influencia de las obras, incluyendo registro fotográfico y georreferenciado (con sus respectivas coordenadas) y registrarlo en el formato IDU correspondiente. Este inventario deberá ser presentado a la interventoría durante los primeros 15 días calendario posteriores a la firma del acta de inicio y presentarlo actualizado en el MAO. (en caso de requerirse)

  De acuerdo con el resultado de las inspecciones a las estructuras hidráulicas, se llevará a cabo el mantenimiento y limpieza que se requiera; para lo cual, deberá efectuarse por parte del **Contratista**, la gestión ante la EAAB, según corresponda. Cuando las inspecciones efectuadas a los cauces naturales determinen la necesidad de implementar acciones de prevención, mantenimiento, ello se informará de manera inmediata a la Interventoría y al IDU, para determinar la gestión requerida en cada caso. De cada actividad que el **Contratista** desarrolle en el marco de su gestión ambiental, deberá conservarse la evidencia documental pertinente.

- En el informe mensual se debe presentar el seguimiento y la gestión que el **Contratista** ha realizado a cada uno de estos sumideros a fin de minimizar el impacto que genere la obra sobre el sistema de alcantarillado.

- El **Contratista** deberá cumplir con los procedimientos, formatos y registros requeridos para la ejecución de las actividades del MAO o aquellos adicionales que requiera el IDU y la AAC. Los formatos pueden consultarse en la página web del IDU/manual único de control seguimiento ambiental y SST del IDU.

- El **Contratista** se compromete a realizar una verificación de índole A&SST de los sitios donde se instalen campamentos (permanentes o temporales) y las conclusiones de esta verificación deben estar conformes a lo dispuesto por la normatividad vigente para garantizar un adecuado funcionamiento.

- El **Contratista** deberá tomar las medidas preventivas y correctivas en los procedimientos constructivos para dar cumplimiento efectivo y oportuno a las obligaciones de carácter A&SST y por tanto a las Fichas de seguimiento de labores A&SST.

- El **Contratista** debe garantizar la evacuación total y definitiva de materiales y de los residuos de construcción y demolición - RCD, equipos, señalización y demás elementos utilizados durante la ejecución de la obra, antes de la firma del acta de recibo final de obra. Esta acta debe contar con las certificaciones que soporten la entrega de los materiales a proveedores que cuenten con permiso de la AAC. Los volúmenes entregados deben concordar con el volumen total que se registre en el informe final del **Contratista** y deben estar soportados con las correspondientes certificaciones. El vale de suministro será un soporte de la gestión o entrega de material, sin embargo debe estar soportada con la correspondiente certificación. .(en caso de requerirse)

- Deberá garantizar que las zonas aledañas a las áreas intervenidas susceptibles de haberse afectado por la ejecución de las obras queden en iguales o mejores condiciones a las que se encontraron previa ejecución de la obra.

- Efectuar un cierre de la gestión ambiental y SST, utilizando el formato que le suministre el IDU para este fin. Esta actividad es requisito para la liquidación del contrato.

- En caso que se decida adelantar trabajos en horario nocturno El **Contratista** deberá (tramitar el respectiva autorización) y deberá asegurarse que todas las actividades inherentes al desarrollo de las obras, sigan estricto cumplimiento a todos los procedimientos técnicos, A&SST y de seguridad vial establecidos para dichos trabajos. En caso que la comunidad presente queja por el ruido generado por las actividades constructivas, sea en jornada diurna o nocturna, en caso de requerirse El **Contratista** deberá realizar los monitoreos de emisión de ruido, según lo contemplado por la AAC y efectuar los análisis correspondientes, en relación con la eficacia de las medidas de manejo implementadas por El **Contratista** de obra. El **Contratista** asumirá los costos derivados por la elaboración de dichos monitoreos. Se debe elaborar el informe técnico correspondiente de las mediciones, con sus respectivas memorias técnicas. Este informe se presentará a la Interventoría, ocho (8) días calendario, después de las mediciones. Producto de la revisión y aprobación del citado informe por parte de la Interventoría, y con el obligatorio necesario aval del IDU, se dará respuesta al solicitante o al presunto afectado, a través de los mecanismos y canales de comunicación establecidos y aprobados por la entidad contratante (en caso de requerirse).

- Implementar el programa de reciclaje el cual debe incluir dentro de su alcance campamentos, centros de acopio e instalaciones temporales.

- Mantener totalmente cubierto y confinado el material acopiado evitando que se genere material particulado.

- Adecuar zonas debidamente diferenciadas para el almacenamiento de los distintos tipos de materiales.

- Agrupar los materiales pétreos, prefabricados y las tuberías en los sitios destinados para este fin, previamente aprobados por la Interventoría.

- Solicitar aprobación por parte de la interventoría, en caso de requerirse, el uso de zonas verdes para el acopio temporal de materiales. El **Contratista** debe restaurar estas zonas a más tardar una (1) semana después de finalizada la actividad, dejándolas en iguales o mejores condiciones a las encontradas; se debe dejar registro fotográfico del antes y después.

- Adecuar un sitio dentro del frente de obra para almacenar temporalmente el material de RCD que pueda ser reutilizado siempre y cuando permanezca, debidamente cubierto, confinado y señalizado.

- Todos los acopios temporales deben contar con una ficha en la que se especifique la fecha de inicio del acopio, tipo de material, medidas ambientales a implementar y visto bueno y fecha de aprobación de la interventoría. Dichas fichas deben reportarse en el informe semanal y mensual.

- Debe indicarse el manejo de aguas lluvias en el área de acopio para evitar cualquier afectación sobre la red de alcantarillado o sobre las vías adyacentes.

- Se prohíbe realizar mantenimiento de vehículos y maquinaria, en los que se involucre el uso de aceites lubricantes, gasolina y demás sustancias. En caso de generarse residuos contaminados con esta clase de sustancias, su recolección y disposición final deberá tramitarse con los gestores autorizados específicos para estas labores.

- Si el área destinada para el acopio temporal de materiales cuenta con sumideros se debe efectuar la protección de los mismos, para evitar la afectación de la infraestructura que hace parte del espacio público por el material de arrastre.

- Se debe establecer el tiempo máximo permitido del área de acopio temporal de materiales y/o residuos.

- El **Contratista** deberá coordinar previamente con las entidades de aseo de la zona los lugares de recolección, horarios y tarifas de servicio de recolección y transporte.

- Garantizar la limpieza de las llantas de todos los vehículos que salgan de la obra.

- Diseñar e implementar medidas específicas para el control de emisiones atmosféricas en áreas sensibles.

- Entregar las zonas ZMPA y CER en iguales o mejores condiciones a las iniciales. Para lo cual debe realizar un registro fotográfico del estado inicial de la zona donde se adelantará la obra e incluirlo dentro del MAO. Tener en cuenta que el uso o intervención de las ZMPA's, o Corredor ecológico de ronda CER y cauces requieren de permiso y/o lineamientos de la AAC; NO se puede hacer ningún tipo de intervención sin contar con los respectivos permisos, lineamientos y/o autorizaciones. El **Contratista** asume la responsabilidad sobre daños, multas, sanciones y/o perjuicios que se puedan presentar.

- Elaborar el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición RCD de acuerdo a los lineamientos básicos exigidos por la AAC en la respectiva Guía (última versión vigente).

- El **Contratista** asume la responsabilidad sobre daños en la zona de ronda hidráulica, ZMPA y CER de los cuerpos de agua como consecuencia de las obras a desarrollar.

- El **Contratista** deberá garantizar durante el desarrollo del Contrato, la realización de talleres de inducción re-inducción, simulacros, capacitación, entrenamiento para todo el personal (mano de obra calificada y no calificada), que labore en la obra, que contenga entre otros aspectos, cada uno de los componentes de la gestión A&SST del proyecto y los aprobados en el MAO. el **Contratista** debe presentar el cronograma específico de inducciones, re inducción, simulacros, capacitación y/o entrenamiento. En caso que la actividad requiera ser reprogramada o modificar el tema, se presentará con mínimo tres (3) días de anticipación, la versión actualizada del cronograma a la Interventoría, quien lo validará previo al desarrollo de la actividad. Esta modificación se informará al Interventor a través de correo electrónico; y la entrega al Interventor, del documento actualizado, se hará dos (2) días antes del siguiente Comité de seguimiento A&SST para que, en el Acta de Comité se registre la revisión, observaciones y aprobación de la Interventoría. Se recomienda que en las inducciones se involucre a profesionales del área técnica para que desde su experiencia y tema conozcan el tema A&SST para el desarrollo de las obras.

- El **Contratista** debe garantizar que las zonas aledañas a las áreas intervenidas susceptibles de haberse afectado por la ejecución de las obras, queden en iguales o mejores condiciones a las que se encontraron previa ejecución de la obra. Para ello se debe realizar de manera anticipada a la intervención de la zona, el levantamiento de registro fotográfico que evidencie su estado antes y después de la intervención. Este registro fotográfico debe incluir fecha y hora. Además, debe contener imágenes panorámicas de la zona con respecto del área circundante, y fotos a detalle del estado de las zonas esta tendrá una secuencia mensual hasta que sea entregado y recuperado el espacio intervenido. Se definirá con Interventoría cuales son los espacios o elementos que requerirán de éste seguimiento.

- El contratista deberá realizar un registro fotográfico de las especies vegetales y zonas verdes previo al inicio de obra y posterior a la intervención.

- El Contratista acorde a las disposiciones establecidas en la Ley 1968 de 2019 y el acuerdo 746-2019, con relación a la prohibición del uso de asbesto en el territorio nacional, debe dar cumplimiento a la restricción para el uso de elementos y productos que contengan la fibra de asbesto y/o sus derivados.

- Es importante precisar que el IDU en ejecución de las obras viales y de espacio público para el Desarrollo Urbano de la Ciudad no utiliza ningún elemento o producto cuyo material de fabricación contenga asbesto y en los casos donde se establece efectuar demoliciones de predios y se identifiquen materiales con este tipo de fibra, se debe realizar su correcta gestión y cumplimiento de la normatividad para el tratamiento y/o disposición final del residuo, categorizado como peligroso.

- Pese a lo anterior, y en los casos en que se pueda presentar, se hace necesario tener en cuenta que los elementos que contengan material de fibrocemento con una composición de asbesto o que se presente la posibilidad de su liberación al ambiente, deberá tener un manejo de acuerdo a las disposiciones de la autoridad competente, así como mínimo, tener en cuenta las siguientes prácticas para trabajar con productos que contienen asbesto:

  - ✓ Uso de elementos apropiados de protección personal respiratoria.

  - ✓ Humectación previa de superficies a cortar y limpieza de áreas con métodos húmedos o sistemas de aspiración.
  - ✓ Uso de rayador o herramientas de corte con diente grueso a baja velocidad y en lo posible con sistemas de aspiración de polvo en zonas abiertas y ventiladas.

  - ✓ Cambio de ropa de trabajo al terminar la jornada. Uso de bolsas plásticas humedecidas y lavado por separado.

  - ✓ Minimizar la posibilidad de fractura de los productos con asbesto.

  - ✓ Desarrollar capacitaciones y suministro de información clara y precisa a los trabajadores.

- En cualquier caso, se debe presentar la restricción en la manipulación y exposición de productos que contengan asbesto, desarrollando además el estricto seguimiento ocupacional, las valoraciones que sean aplicables, que garanticen el control y minimización de los riesgos derivados de la exposición a este tipo de material.

Las demás establecidas en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y de SST del IDU vigente y las que se incorporen en el MAO.

FORESTAL

- El **contratista** debe garantizar la protección de los individuos arbóreos incluidos en el inventario forestal, objeto de conservación y traslado.

- El **contratista** asume la responsabilidad de la vegetación que se relaciona en el Inventario Forestal y/o el área circundante a los frentes de obra y debe tomar todas las medidas necesarias para garantizar su permanencia y supervivencia durante el contrato. En caso que ocurra un daño a algún individuo vegetal existente objeto de conservación y/o traslado, ocasionado por la ejecución de la obra y/o terceros, El **contratista** cumplirá con lo establecido en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y de SST del IDU vigente en el momento de la convocatoria del contrato, sin eximirlo de la responsabilidad ante la AAC. Situación que deberá ser reportada inmediatamente a la interventoría, y esta a su vez al IDU, incluyendo los respectivos soportes e información relacionada.

- Garantizar la protección de los individuos vegetales mediante el uso de estructuras de aislamiento con malla o polisombra, 1 m de cubrimiento desde la base del fuste y que genere sombra, garantizando la protección del individuo arbóreo.

- Para la visita de seguimiento del inventario forestal por parte de la AAC, el **Contratista** deberá suministrar la información requerida.

- Garantizar que la intervención de los individuos vegetales solo se haga una vez se cuente con los permisos de la AAC.

- El **Contratista** deberá revisar los tratamientos aprobados en la Resoluciones o Acto Administrativo de aprobación de los tratamientos silviculturales requeridos y en caso de aplicar un recurso de reposición, remitir a la Interventoría para su revisión y aprobación el documento con la sustentación técnica y documental, para su posterior remisión al IDU. Este trámite tendrá un plazo máximo de dos (2) días calendario; posterior a la entrega oficial por parte del IDU.

- Conforme al cumplimiento de los actos administrativos remarcar los árboles de tal forma que se tenga claro cuáles de ellos son de tala, de bloqueo y traslado o permanencia con la aplicación de un código de colores, siempre y cuando aplique.

- Informar al IDU de los árboles que se encuentren en riesgo y que hacen parte de los corredores en conservación, y el Instituto a su vez notificará a la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA.

- Informar al IDU de los árboles ausentes en los contenedores que hacen parte del proyecto y el Instituto a su vez notificará al Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis – JBB y a la SDA.

- Realizar la compensación de los IVP según lo contemple los actos administrativos vigentes emitidos por la AAC o los que se requieran según las actualizaciones en el desarrollo del presente contrato.

- Cancelar el valor del (los) salvoconducto(s) para la movilización del producto objeto de la tala (cuando aplique).

- Establecer las cantidades (balance de zonas verdes), estado y sitios de áreas verdes que se puedan afectar por la obra e implementar las medidas de protección.

- Elaborar un programa de protección, recuperación y restauración de zonas verdes, que puedan ser afectadas por la ejecución de la obra o por las adecuaciones, que requiera El **contratista.**

- Solicitar aprobación por parte de la Interventoría en caso de requerirse el uso de zonas verdes (que no requieran permiso de la AAC y/o otras entidades) no previstas para el acopio temporal de materiales. El **contratista** debe restaurar estas zonas a su costo a más tardar una (1) semana después de finalizada la intervención. Dejar las zonas verdes en iguales o mejores condiciones a las existentes.

- Coordinar la remoción de las zonas verdes y material orgánico producto de la actividad de descapote para su disposición, reutilización dentro de la obra o para ser entregado a entidades distritales o comunidades aledañas, suscribiendo en acta correspondiente, todo lo anterior previa aprobación de la Interventoría.

- Implementar los procedimientos de tratamientos a la vegetación, manejo de zonas verdes, implementación del diseño paisajístico y jardinería requerida para el contrato y presentada en el MAO.

- Realizar el mantenimiento y protección de los árboles y jardinería desde el momento de su plantación (siembra o bloqueo y traslado) hasta la entrega respectiva a la entidad competente y según lo contemplado para la etapa de mantenimiento, ya sean como parte del diseño paisajístico o como compensación.

- Tramitar los salvoconductos para movilización de madera, descritos en los actos administrativos emanados de la AAC.

- Garantizar que la madera producto de las talas sea utilizada en la obra, donada a comunidades interesadas, donada a una ONG o donada para la fabricación de Compost, en todo caso, la madera producto de las talas no puede ser comercializada por El **Contratista** y la donación debe ser avalada y aprobada por la Interventoría.

- Elaborar un registro de los sitios donde se hizo el traslado de los individuos vegetales, así como las actividades de mantenimiento realizadas para garantizar su supervivencia en la etapa de construcción. Se debe llevar registro de las visitas de seguimiento a los individuos vegetales trasladados y se debe reportar los resultados de dicho seguimiento en los informes periódicos, remitiendo los respectivos soportes fotográficos. En el evento que del proceso de seguimiento, algún árbol presente problemas físicos y/o fitosanitarios deberá ser informado a la Interventoría, para determinar las medidas a implementar.

- Coordinar y supervisar la correcta remisión y firma de actas de entrega (certificación) de material vegetal proveniente de los tratamientos de vegetación realizados y aprobados por la AAC y reportar a la Interventoría.

- Supervisar que el material vegetal a plantar por efecto de la implementación del diseño paisajístico o por compensación, se encuentre en condiciones físicas y sanitarias aptas y cumpla con la altura mínima requerida, según lo contemplado en el acta de aprobación de diseño paisajistico y en el Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá.

- En caso de afectar un individuo arbóreo existente o plantando, se deberá realizar la compensación en un plazo no mayor a quince (15) días calendario Conforme a lo establecido en el Manual Único de control y seguimiento ambiental y de SST del IDU.

- El contratista deberá garantizar una altura mínima del material vegetal a plantar en arbolado joven de 1.5 metros contados desde la base del tronco hasta la sección apical de la planta. Esta altura debe estar acorde con el tamaño de la bolsa, la cual debe guardar una relación proporcional entre la parte aérea y la parte radicular. Este material vegetal deberá recibir un

adecuado mantenimiento para garantizar una altura mínima de 1.5 metros al momento de ser entregado al Jardín Botánico de Bogotá.

- Elaborar y entregar a la Interventoría una vez terminadas las actividades silviculturales, los planos record georreferenciados de la ubicación de los individuos vegetales bloqueados y trasladados, plantados por compensación y por implementación del diseño paisajístico, y de los individuos vegetales de permanencia (estos últimos cuando haya inventario forestal reportado ante la SDA para el manejo de la vegetación). Se debe realizar la incorporación y/o actualización del código SIGAU ante el JBB para los casos anteriores.

- Incorporar y/o actualizar en el Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano – SIGAU, el código único de identificación de los individuos arbóreos objeto de tratamiento de las actividades de tala, bloqueo y traslado, tratamiento integral y poda aprobados en los Actos Administrativos emitidos por la Secretaría Distrital de Ambiente y para los individuos arbóreos y la jardinería resultantes de la implementación del diseño paisajístico y/o de la compensación. Lo anterior, teniendo en cuenta los procedimientos definidos por las autoridades competentes.

- Obtener el acta de aprobación por parte del Jardín Botánico José Celestino Mutis, para la actualización y generación de los códigos únicos de identificación en el Sistema SIGAU.

- Obtener aprobación de la interventoría y visto bueno del IDU de los individuos arbóreos y la jardinería plantada por implementación del Diseño Paisajístico y de compensación, según el acta de aprobación de diseño paisajistico o según al acta más reciente que la modifique.

MANEJO AVIFAUNA

El **Contratista** será responsable de ejecutar las actividades relacionadas con este componente, las cuales dependerán de las observaciones derivadas del permiso de intervención silvicultural tramitado ante la AAC y dentro de las cuales se incluyen:

- Verificar y realizar seguimiento a la implementación del Plan de Manejo de Avifauna aprobado para el proyecto, según requerimientos de la AAC.
- Cumplir con todas las obligaciones, medidas y acciones A&SST contempladas en el MAO, Pliegos de Condiciones, Contrato de obra, normatividad vigente.
- Realizar las medidas de manejo de avifauna contempladas en el MAO.
- Definir un método de censo para nidos y aves.
- Realizar un inventario de las aves y nidos ubicados en los árboles a intervenir.
- Realizar rescate y traslado de los nidos con huevos y/o aves que se encuentren en los árboles objeto de manejo silvicultural como talas, podas, bloqueos y traslados, según lo contemplado en el plan de manejo de avifauna y las medidas de manejo del MAO.
- Coordinar con las Unidades de Recepción y Rehabilitación de Aves (URRA) y/o el Centro de Recepción de Fauna y Flora de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) para realizar el traslado al sitio de crianza conforme en lo establecido en el Plan de Manejo de Avifauna.
- Definir recursos y logística para el manejo de avifauna.
- Garantizar que el rescate y traslado se realice según lo estipula el Plan de Manejo de Avifauna.
- Verificar el cumplimiento de la resolución expedida por la Autoridad Ambiental Competente para la realización de tratamientos.

- Realizar los informes de su componente según requerimiento de la AAC.
- Asistir a las reuniones y comités a los que sea convocado por la Interventoría y el IDU.
- Cumplir con los compromisos adquiridos en los comités de seguimiento.
- Brindar apoyo para el componente de fauna en la elaboración de los informes requeridos contractualmente.
- Reportar a la Interventoría su gestión semanal y mensual en cumplimiento de sus funciones.
- Presentar las entregas de los productos, según programación.

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - (SST)

El **Contratista** debe cumplir con las siguientes obligaciones y actividades, las cuales serán verificadas por la **Interventoría:**

- 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.

- Definir los lineamientos y requerimientos técnicos y normativos con relación al manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas en los diferentes centros de trabajo o puntos de obra.

- Definir los lineamientos y requerimientos técnicos y normativos con relación al manejo, transporte y traslado de maquinaria, equipos, vehículos y carga en la obra.

- El **Contratista** debe definir y asignar los recursos financieros, técnicos y el personal necesario para el diseño, implementación, revisión evaluación y mejora de las medidas de prevención y control, para la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo y también que puedan afectar a terceros, los responsables de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa, el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, Comité de convivencia laboral, según corresponda.

- El **contratista** deberá realizar, verificar y/o garantizar la afiliación y pago a seguridad social integral de Todo el personal vinculado al contrato, cuya omisión o presunto incumplimiento para cualquiera de los subsistemas, será sujeto a reporte por parte de la interventoría ante la UGPP; (Unidad de Gestión de Pensional y Parafiscales), de dicha situación para lo de su competencia.

- El **Contratista** deberá tomar como referencia las directrices definidas para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, según normatividad vigente y demás definidos en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo - SST del IDU a fin de evidenciar el cumplimento en gestión SST.

METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DEL SGSST

El **Contratista** deberá llevar los registros de su cumplimiento para cada uno de los procedimientos y programas definidos en el SGSST.

Generalidades

- Deberá disponer en sus frentes de trabajo de baños portátiles según normatividad vigente. Deberá garantizar durante el desarrollo del contrato la realización de talleres de inducción, capacitación y entrenamiento para el personal vinculado al contrato de obra (mano de obra calificada y no calificada) que contenga entre otros aspectos cada uno de los componentes de SST del IDU y los aprobados en el SGSST.
- Los senderos peatonales deberán garantizar continuidad y circulación segura para las personas. El sendero peatonal debe permanecer limpio, demarcado, señalizado y libre de obstáculos.
- Las áreas de trabajo deben estar completamente aisladas de peatones y vehículos ajenos a la obra.
- El **contratista** deberá garantizar un espacio – carpa vestier para que los trabajadores se cambien y guarden sus objetos personales, acondicionado de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.
- Implementar durante la ejecución de la obra el uso de la señalización (considerar señales de prohibición, obligación, de advertencia y de salvamento, tanto para las instalaciones temporales, como para los frentes de trabajo) para demarcar y aislar las áreas de trabajo dentro del frente de obra y su permanencia de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.
- Los campamentos (permanentes o temporales) deben estar conformes a lo dispuesto por la normatividad legal vigente y dotados de los elementos que hacen parte de las especificaciones SST.
- El **contratista** deberá tomar las medidas preventivas y correctivas en los procedimientos constructivos, para dar cumplimiento efectivo a las obligaciones establecidas en el SGSST y por tanto a las Fichas de seguimiento de labores A&SST.
- El **contratista** deberá cumplir con los procedimientos, formatos y registros requeridos para la ejecución de las actividades SST especificadas en las Fichas de manejo ambiental de la Obra – MAO y fichas de seguimiento A&SST. Los formatos pueden consultarse en la página WEB del IDU/Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y de SST del IDU, en cada uno de sus componentes.
- Allegar a la interventoría los reportes de accidentes de trabajo con la respectiva investigación acorde con la resolución 1401 de 2007 o la que la modifique, los cuales deben ser remitidos en el informe mensual.
- Notificar a la interventoría los accidentes /incidentes (laborales, operacionales, ambientales y /o vehiculares), en un plazo de máximo un día calendario después de su ocurrencia, según formatos de la ARL y de El **contratista.**
- Remitir a la interventoría vía correo electrónico las novedades de personal con sus respectivos soportes.
- Revisar, certificar y aportar a la interventoría en los informes mensuales, los soportes de pagos de salarios/honorarios, aportes al SSSI y prestaciones sociales de todo el personal vinculado al contrato, sin diferenciación alguna de la modalidad de contratación.
- El personal que labore en la obra debe portar la siguiente documentación:

    - Carné de identificación de la empresa que incluya el RH y alergias.
    - Carnet o último pago de EPS, ARL y AFP.
    - Mecanismo de identificación de los integrantes de la brigada de emergencia según se defina.

- El **Contratista** deberá garantizar la autenticidad de los pagos realizados al sistema general de seguridades sociales y parafiscales de todo el personal que realice labores para el

contrato, sin diferenciación alguna de la modalidad de vinculación y entregar copia del soporte en el informe mensual presentado a la interventoría.

- Los soportes de pagos de nómina/honorarios y liquidación de prestaciones sociales, deben presentarse como anexo en el informe mensual según aplique.
- Establecer e implementar la metodología para la identificación de tareas críticas y sus respectivos controles previa aprobación de la interventoría.
- Elaborar, implementar y mantener la metodología para la elaboración de los Análisis de Trabajo Seguro – ATS y verificar periódicamente su cumplimiento.
- Elaborar e implementar una metodología para análisis de puestos de trabajo previa aprobación de la interventoría.
- Implementar y mantener los permisos de trabajo para las tareas identificadas como críticas o de alto riesgo de acuerdo a lo establecido en la matriz de peligros.
- Documentar e implementar normas, procedimientos y estándares de seguridad e instructivos para el desarrollo de las actividades objeto del contrato, según las características del proyecto y de acuerdo con el resultado de la matriz de peligros.
- Aplicar sus estándares, procedimientos e instructivos para todas las actividades de alto riesgo y todas las demás que se requieran.
- El personal debe cumplir con lo dispuesto en el Manual de Identidad Visual del IDU y contar con los elementos de protección personal (EPP) respectivos conforme con la matriz de peligros y la matriz de EPP del contratista.
- El **Contratista** debe mantener los registros de suministro, control de uso y recambio de los elementos de protección personal para la totalidad de sus trabajadores de conformidad con la matriz y garantizar que durante el desarrollo de la obra todo el personal use los elementos de protección personal adecuados para sus actividades.
- Dar cumplimiento con las normas de manejo y almacenamiento de sustancias peligrosas, etiquetar los recipientes de las sustancias químicas almacenadas para su identificación, mantener un inventario actualizado de las sustancias químicas utilizadas para el desarrollo de la obra, contar con prácticas seguras de manipulación, almacenamiento y transporte, tener las hojas de seguridad en el idioma español las cuales deben permanecer en lugares visibles de fácil acceso cerca al sitio de almacenamiento y cumplir las medidas incluidas en las hojas de seguridad.
- Implementar las medidas para la prevención de derrumbes en excavaciones, las cuales deben ser definidas con aprobación del personal idóneo y el apoyo del residente técnico, equipo de topografía y del residente SST del **contratista**, siguiendo el procedimiento seguro de excavaciones previa aprobación de la interventoría.
- Cubrir la totalidad de la infraestructura a demoler con mallas que mitiguen la caída de material para evitar accidentes según se establezca en las normas legales vigentes.
- Implementar las medidas de prevención y control del riesgo para las actividades de obra y relacionados en el formato “Plan de Acción para Controlar Riesgos” y las actualizaciones generadas a la matriz de peligros.
- Contar con equipo extintor de incendio en las instalaciones locativas temporales y permanentes de acuerdo con los materiales almacenados y la clase de riesgo. El equipo que se disponga para combatir incendios debe mantenerse en perfecto estado de funcionamiento y ser revisado de acuerdo con el programa de inspecciones. El número de extintores en las instalaciones temporales como campamentos, oficinas, bodegas y puntos de atención al ciudadano (en caso de aplicar) no será inferior a uno (1) por cada 200 m2.
- El **Contratista** debe contar con estaciones portátiles lavaojos en las áreas donde el riesgo lo requiera previa aprobación de la interventoría. (Cuando aplique).

- Las instalaciones temporales como campamentos, oficinas, bodegas, puntos de atención al ciudadano (en caso de aplicar) y puntos de almacenamiento de combustible y productos químicos, deben contar con la dotación para la prestación de primeros auxilios, la cual deberá contener como mínimo los elementos ofertados en el SGSST. Los campamentos deben contar con un sitio destinado y acondicionado para la prestación de primeros auxilios.
- Dar cumplimiento a la normatividad legal vigente, procedimientos y protocolos establecidos en el manejo adecuado de sustancias químicas, su almacenamiento y disposición.
- Contar con brigadas de emergencia (primeros auxilios, contra incendios y evacuación y rescate) en cada frente de obra e instalaciones locativas en una proporción que permita responder en forma inmediata cualquier evento que se presente.
- Las personas que conformen las brigadas deben estar capacitadas y entrenadas en todos los temas (primeros auxilios, contra incendios y evacuación y rescate) y contar con identificación “visible” que les permita ser diferenciadas fácilmente del resto de personal. En caso que la interventoría y/o el IDU lo consideren, El **Contratista** debe seleccionar y entrenar personal adicional para las brigadas.
- Se deberán realizar simulacros integrales (ambientales y SST) como mínimo una vez cada 6 meses, liderados por el residente ambiental y SST del contratista con la participación de la interventoría.
- Medir la efectividad del Plan de Emergencias y Contingencias propuesto mediante la realización de simulacros e inspecciones y realizar los ajustes necesarios.
- El **Contratista** deberá garantizar, cuartos destinados a facilitar el cambio de ropas de los trabajadores, acondicionados de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente y/o la que modifique al momento de la obra.
- Todos los accesos de viviendas o comercio deberán permanecer libres de obstáculos como excavaciones, materiales de construcción o maquinaria. En caso que se estén realizando trabajos en el área de dichos accesos, estos deberán estar señalizados y con las medidas de protección necesarias como plafones para garantizar la libre circulación en todo momento.
- El **Contratista** debe implementar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo durante la ejecución del Contrato y contar con los soportes de gestión del mismo.
- El **Contratista** debe implementar y soportar las fichas de Seguridad y Salud en el Trabajo correspondientes a las actividades a ejecutar durante la operación.
- El **Contratista** debe hacer seguimiento a cada caso (accidente e incidente) 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.
- El **Contratista** debe implementar las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo para cada una de las actividades establecidas para el desarrollo de la obra.
- El **Contratista** deberá tomar las medidas preventivas y correctivas en los procedimientos constructivos, para dar cumplimiento efectivo a las obligaciones en seguridad y salud en el trabajo y por tanto a las fichas de seguimiento de labores ambientales.

➢ MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS

Toda maquinaria y equipo que vaya a ser usado en la ejecución del contrato debe presentar los siguientes documentos para revisión y aprobación por parte de la interventoría como requisito para su ingreso a la obra y posterior operación:

- Copia del capítulo de rutinas de mantenimiento establecidas por el fabricante en el manual de operación y mantenimiento.

- Copia del Registro Nacional de Maquinarias Agrícola, Industrial y de Construcción Autopropulsada (RNMC). (Aplica solo a maquinaria).

- Certificado del último mantenimiento realizado, el cual debe estar vigente según especificaciones del equipo/maquinaria.

- Certificado expedido por un profesional idóneo (ingenieros mecánico o electromecánico con tarjeta profesional vigente) en el que se manifieste que la maquinaria y/o equipo, (detallar tipo, modelo, marca, referencia, entre otros) se encuentra en óptimas condiciones técnico mecánicas de acuerdo a los parámetros establecidos por el fabricante para garantizar una operación segura y adecuada; dicha certificación debe realizarse con máximo cinco (5) días de anterioridad al ingreso de la maquinaria y/o equipo a los frentes de obra.

- Certificados de idoneidad del operario responsable de la máquina expedido por entes gubernamentales de formación y capacitación (SENA o quien haga sus veces) y/o el fabricante/firma. Se debe presentar certificación del operario por cada tipo de máquina a operar. (Aplica solo a maquinaria).

- Carta del responsable de la máquina o equipo en donde manifieste expresamente su compromiso de realizar el mantenimiento (preventivo y/o correctivo) de acuerdo a lo estipulado por el fabricante en el manual de operación y mantenimiento. Los costos derivados del cumplimiento de este ítem deberán ser considerados por el **contratista** dentro del cálculo de su estructura de costos.

- Copia de Seguro Obligatorio en Accidentes de Tránsito SOAT. (Aplica solo a vehículos).

- Copia de Revisión Técnico mecánica y emisiones contaminantes. (Aplica solo a vehículos).

- Copia de licencia de Tránsito. (Aplica solo a vehículos).

- Copia de la Licencia de conducción de acuerdo al tipo de vehículo, de las personas encargadas de operar dichos vehículos.

- Los vehículos de carga (Volquetas) que van a ser utilizadas para el desarrollo del contrato deben estar inscritas en la Secretaría Distrital de Ambiente SDA conforme a la Resolución 1115 de 2012, poseer el PIN respectivo y cumplir con toda la normativa legal vigente que le aplique.

- Los vehículos de carga utilizados para el traslado de maquinaria y equipo, deben cumplir con los literales anteriores y adicionalmente contar con póliza civil extracontractual respectivo y cumplir con toda la normativa legal vigente que le aplique.

- De igual manera El contratista debe cumplir lo siguiente:

- Cada vez que la maquinaria tenga que ser retirada de los frentes de obra se deberá informar previamente a la interventoría del hecho; en el caso que sea reincorporada a las actividades de obra en un tiempo mayor a quince días, se deberá presentar un nuevo certificado expedido por el profesional idóneo en las condiciones expresadas en el numeral D del párrafo anterior. Se excluyen traslados de maquinaria dentro de los frentes de obra siempre y cuando éstos se realicen bajo la supervisión y vigilancia de la interventoría.

- Realizar el mantenimiento (preventivo y/o correctivo) a la maquinaria, equipo y vehículos de acuerdo con el plan y rutinas de mantenimiento, lo estipulado por el fabricante en el manual de operación y mantenimiento, el cual se registra en el formato IDU vigente. Sin embargo si se presentan modificaciones en las rutinas de mantenimiento durante el desarrollo del proyecto, el contratista debe presentar el soporte técnico, que sustente la variación de los intervalos de las rutinas de mantenimiento, para su aprobación por parte de la interventoría.

- Realizar las inspecciones pre-operacionales diarias a toda la maquinaria/equipo y vehículos que se encuentren desarrollando en actividades dentro de los frentes de obra, sin importar si hacen parte del equipo mínimo requerido o no, para y comprobar verificar el buen funcionamiento de los mismos. Estas deben ser adelantadas por el operador/conductor y avaladas por un profesional idóneo (ingeniero mecánico o electromecánico con tarjeta profesional vigente).

- En caso que la interventoría evidencie incumplimiento en la ejecución del programa de mantenimiento de la maquinaria/equipo y vehículos, será causal para ordenar su inmediata inmovilización y retiro de la obra hasta tanto no se actualice el mantenimiento de acuerdo al a las rutinas de mantenimiento establecidas por el fabricante en el manual de operación y mantenimiento de la maquinaria, equipo y vehículos. El contratista se compromete a acatar y cumplir de manera inmediata la orden motivada dada por la interventoría.
- Todas las máquinas deben contar con equipo extintor multipropósito de 10 libras de capacidad, como mínimo, debidamente cargado, vigente y en condiciones óptimas de operación.

- Garantizar el estado técnico mecánico de todas las máquinas, equipos y vehículos.

- Mantener actualizada y registrada la hoja de vida de cada máquina, equipo y vehículo con toda la información relacionada con registros y soportes de inspecciones y mantenimientos realizados.

- Contar con alarma de reversa activa y en funcionamiento en todos los vehículos y maquinaria, excepto en las maquinaria de oruga.

- Todos los conductores de vehículos deben ser capacitados en seguridad vial, protección contra incendios y manejo defensivo. Esta actividad debe estar incluida en el programa de inducción, capacitación y entrenamiento.

- Se prohíbe el lavado, reparación y mantenimiento correctivo y preventivo de maquinaria, equipos y vehículos sobre el área de la obra.

- El contratista debe implementar y actualizar los procedimientos de abastecimiento y almacenamiento de combustible, considerados en el MAO y las condiciones de obra necesarios para la ejecución de las actividades realizadas cuando aplique.

- Garantizar que la maquinaria y equipos sean utilizados de acuerdo con su manual de operaciones.

- Todos los vehículos y maquinaria utilizados para el desarrollo del contrato deben poseer el sticker de identificación visual estipulado por el IDU, previo al ingreso a los frentes de obra.

- Los formatos de maquinaria y vehículos deben estar firmados por un profesional idóneo (ingeniero mecánico o electromecánico con tarjeta profesional vigente).

- Los costos derivados del cumplimiento de este ítem deberán ser considerados por El Contratista dentro de los valores inherentes a la maquinaria.

- No se efectuarán labores de mantenimiento a la maquinaria, equipos y vehículos, a menos que se constate que es mantenimiento por fuerza mayor y que es de obligatoria ejecución, lo anterior previo a la respectiva valoración del profesional idóneo.

- Cumplir con lo estipulado en la Resolución 1068-2015, relacionada con la reglamentación del Registro Nacional de Maquinaria Agrícola Industrial y de Construcción Autopropulsada y otras disposiciones.

- Implementar el plan estratégico de seguridad vial acorde a lo establecido con el Decreto ley 1503-2011, Res 1565-2014 y 1231-2016.

Traslado de maquinaria y equipo

- Cuando la carga supera las dimensiones y pesos para su operación normal, el vehículo de transporte deberá radicar un oficio ante la secretaria de la movilidad que indique los datos del traslado a realizar, rutas, horarios, y otros documentos requeridos por esta entidad.

- Las empresas que presten el servicio de transporte de maquinaria deberán cumplir con lo establecido por la secretaria de movilidad, para tal fin se debe diligenciar el Formato IDU que se encuentre vigente, el cuál será revisado por la interventoría o quien haga sus veces y en todo caso cumplir con la normatividad vigente.

- Todo traslado de maquinaria y equipos deberá contar con la verificación previa y aprobación de las condiciones y rutas propuestas para su movilización y traslado por parte de la interventoría.

➢ SEÑALIZACIÓN

El **Contratista** debe cumplir con las siguientes obligaciones y actividades, las cuales deben ser verificadas por la **Interventoría**.

- Garantizar durante la ejecución de la obra, el uso de señalización y su permanencia, considerando señales de prohibición, obligación, de advertencia y de salvamento, tanto para las instalaciones temporales, como para los frentes de trabajo.

- Implementar la señalización y demarcación requerida relacionada con el componente SSTA, antes de iniciar cualquier tipo de actividad.

- Los frentes de obra deben tener la señalización propuesta en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y de SST del IDU (vigente), para el desarrollo de proyectos de infraestructura urbana en Bogotá.

- Delimitar, demarcar y señalizar las áreas de trabajo considerando:

  Las instalaciones temporales pueden ser campamentos, acopios temporales de materiales, bodegas, puntos de almacenamiento de combustible y productos químicos, vestieres y puntos provisionales para almacenamiento de herramientas y otros. Dichas instalaciones deben tener lo contemplado en la normatividad vigente, como mínimo la siguiente señalización:

  - Señalización y demarcación de extintores.
  - Señalización de baños.
  - Rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de encuentro.
  - Señalización de almacenamiento de combustible y productos químicos.
  - Demarcación y señalización de áreas de acopio de materiales.

- Los senderos peatonales deben garantizar continuidad y circulación segura para todas las personas incluyendo quienes tengan limitaciones físicas. Para tal fin, debe hacerse una adecuación de la superficie del sendero peatonal utilizando materiales como concreto pobre o plafones en los sitios que se evidencie dificultad para el tránsito de personas. Adicionalmente, todos los accesos de viviendas o comercio deben permanecer libres de obstáculos como excavaciones, materiales de construcción o maquinaria. En caso que se estén realizando trabajos en el área de dichos accesos, estos deberán estar señalizados y con las medidas de protección necesarias como plafones para garantizar la libre circulación en todo momento.

- Implementar la señalización adicional, solicitada por la **Interventoría** y/o el **IDU**, de acuerdo con el avance y condiciones particulares de la obra.

- Implementar la señalización Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo requerida en la obra de acuerdo con los estándares definidos en la normatividad vigente y las Normas Técnicas Colombianas NTC.

- Garantizar que las áreas de trabajo estén completamente aisladas de peatones y vehículos.

- Habilitar zonas seguras dentro de los frentes de obra, para el tránsito de los trabajadores y el personal involucrado.

Será obligatorio para El **Contratista** recoger toda la señalización provisional utilizada dentro de los dos (2) días siguientes a la terminación de obra.

4.1.9.4. Metodología para la evaluación de la gestión A&SST

Teniendo en cuenta que corresponde a la Interventoría A&SST evaluar y calificar el desempeño A&SST del **Contratista**, este se realizará mediante índices de cumplimento, a través de las Fichas de seguimiento de labores A&SST, de manera periódica según lo contemplado en el presente Capítulo y Manual único de control y seguimiento ambiental y de SST del IDU.

4.1.9.5. Inspecciones de campo

Los criterios que debe seguir la interventoría para valorar el desempeño A&SST del **contratista**, estarán basados en los resultados de las inspecciones diarias de seguimiento realizadas en la obra.

Los índices de cumplimiento de las Fichas de seguimiento de labores A&SST se deben realizar de forma semanal teniendo en cuenta los resultados de las inspecciones diarias. La evaluación de desempeño A&SST se hará mensualmente y corresponde al promedio de las calificaciones semanales antes mencionadas.

Las inspecciones para determinar los índices de cumplimiento de las Fichas de seguimiento de labores A&SST deben ser programadas, organizadas y ejecutadas por los residentes A&SST de interventoría.

Se informará al **contratista** de los índices de cumplimiento obtenidos semanalmente en los comités de obra, momento en el cual éste podrá realizar observaciones respetuosas y pertinentes. La interventoría valorará dicha información de acuerdo a la evidencia recolectada (registro fotográfico, certificados, etc.) y tomará la decisión correspondiente, dejando constancia de esta en el acta del comité respectivo.

4.1.9.6. Ponderación ítems fichas de seguimiento de labores A&SST

Las actividades del MAO están distribuidas en programas y siguen la organización definida en las Fichas de seguimiento de labores A&SST. Los ítems incluidos para los componentes evalúan los programas a desarrollar presentados en el presente Capítulo y se encuentran ponderados de acuerdo a:

Tabla 1. Ponderación Programas

COMPONENTES	INDICE DE CUMPLIMIENTO
COMPONENTE A: CUMPLIMIENTO A OBLIGACIONES AMBIENTALES Y SST CONTRACTUALES	**13%**
COMPONENTE B: MANEJO AMBIENTAL EN LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	**35%**
COMPONENTE C: MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y PAISAJISMO	**8%**
COMPONENTE D: GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	**39%**
COMPONENTE E: PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD	**5%**
TOTAL	**100%**

4.1.9.7. Valoración del desempeño A&SST

El pago de las labores A&SST desarrolladas por El **contratista** se fundamentarán en los índices de cumplimiento del manejo A&SST del proyecto por medio de las Fichas de seguimiento de labores A&SST.

Este sistema supone la aplicación de una matriz de cada una de las actividades A&SST ya predeterminadas. Como consecuencia de la aplicación de tal matriz, el interventor determinará si El **contratista** ha cumplido el 0% ó 100% de cada una de las labores A&SST que debe haber cumplido para el momento de la suscripción del acta mensual de obra. (0% incumplimiento total o parcial, 100% cumplimiento total).

4.1.9.8. Fichas de seguimiento de labores A&SST

El seguimiento a la gestión A&SST del **Contratista** lo realizará la interventoría por medio de las Fichas de seguimiento de labores A&SST que se encuentren vigentes en el momento de iniciar las actividades de obra, según lo estipulado en el Manual Único de Control y Gestión Ambiental y SST del IDU. Las fichas de seguimiento de labores A&SST se entregaran por parte del IDU en el primer comité A&SST que se desarrolle.

Nota: Cabe aclarar que si durante el periodo objeto de calificación no se desarrollan algunos de los ítems contenidos en las Fichas de seguimiento de labores Ambientales y SST por tratarse de actividades no aplicables para dicho periodo, se entenderá que, para efectos del pago y valoraciones de las labores Ambientales y SST desarrolladas por El Contratista, tales ítems no se incluirán dentro de la ponderación. En tal caso, el valor asignado de estos ítems será distribuido proporcionalmente dentro de los demás ítems del componente.

Debe tenerse en cuenta que el cumplimiento de cada uno de los ítems de las fichas de seguimiento de labores ambientales dará el puntaje asignado a este en el índice de ponderación, teniendo como referencia que su incumplimiento dará puntaje de cero (0).

La calificación total de las fichas de seguimiento de labores ambientales, será el resultado de sumar los puntos obtenidos en los ítems calificados, teniendo en cuenta que no son objeto de evaluación los definidos al inicio del periodo como no aplicables.

Si durante la ejecución del contrato no se desarrollaran algunos de los ítems contenidos en las Fichas de seguimiento de labores ambientales, por tratarse de actividades innecesarias para tal momento, se entenderá, que para efectos del pago por labores ambientales al **Contratista**, tales ítems no se incluirán dentro de la ponderación. En tal caso el valor asignado será distribuido homogéneamente dentro de los demás ítems más representativos que apliquen en el periodo para el respectivo componente. En el caso de que algún componente no aplique para el periodo de evaluación, el porcentaje será distribuido homogéneamente dentro de los componentes B y E.

La interventoría comunicará por escrito al **Contratista** antes de dar inicio a las obras, la metodología que empleará para el diligenciamiento de las fichas de seguimiento de labores ambientales, teniendo en cuenta que debe realizar con

solidados semanales resultado de las inspecciones diarias y que la evaluación que se tendrá en cuenta para efectos de descuentos y sanciones del desempeño A&SST, será el consolidado mensual que corresponde al promedio de las calificaciones semanales antes mencionadas.

Los resultados finales de la calificación mensual serán notificados por escrito al **Contratista** mediante oficio, nota de bitácora o comité A&SST antes de la radicación del informe A&SST mensual de interventoría al IDU. Cuando no haya acuerdo en la evaluación por parte del contratista de obra y la interventoría, el IDU dirimirá el conflicto valorando las pruebas que aporten las partes de acuerdo al contrato.

Es obligación del **Contratista** obtener una calificación mensual total de las fichas de seguimiento de labores ambientales superior o igual al 90%, so pena de la aplicación de las multas consignadas en la minuta del contrato.

4.1.9.9. Inversión A&SST

La inversión A&SST, necesaria para el cumplimiento de las medidas contempladas en el presente Capítulo se pagará mediante una remuneración A&SST que hacen parte integral del contrato.

El contratista debe tomar todas las medidas conducentes a mantener en perfecto estado los elementos que componen los ítems A&SST y durante el tiempo de la intervención; en caso de pérdida, hurto o desgaste deberán ser reemplazados de manera inmediata, con el objeto de garantizar la eficacia y permanencia de las medidas de manejo asociadas. El **contratista** asumirá los costos que se deriven del cumplimiento de los eventos.

4.1.9.10. Forma de pago labores A&SST

El pago de las labores A&SST desarrolladas por El **contratista** se fundamentará en los índices de cumplimiento del manejo A&SST del proyecto por medio de las Fichas de seguimiento de labores A&SST; según lo contemplado contractualmente.

4.1.9.11. Medidas de manejo

De acuerdo a las exigencias del presente Capítulo y de la normatividad vigente, el contratista debe disponer de los elementos contemplados en cada una de las medidas de manejo según lo establecido en los componentes consignados en el MAO.

Para dar cumplimiento a las obligaciones A&SST, El **Contratista** deberá diligenciar y tener actualizados los formatos relacionados con la gestión A&SST que se encuentran incluidos en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y de SST del IDU y los que sean solicitados en pliegos de condiciones o los que solicite el IDU implementar, contar con todos los profesionales requeridos en los pliegos de condiciones, tener la totalidad de los permisos y/o lineamientos entre otros requerimientos de la AAC, dar cumplimiento a las obligaciones derivadas de estos y dar respuesta en los tiempos establecidos en los documentos contractuales.

4.1.9.12. Especificaciones de elementos A&SST (Cuando aplique)

El **contratista** debe disponer al menos de los elementos que se enuncian a continuación:

Acopio de materiales pétreos y RCD

Suministro de brigada de orden, aseo y limpieza.
Suministro de personal de brigada de orden, aseo y limpieza, necesario para la implementación y mantenimiento de todos los ítems A&SST. Se incluye la herramienta menor.

Protección a sumideros con polisombra.
Consta de una franja de poli sombra al 50% que cubre la totalidad del área hidráulica del sumidero.

Plafonado de pozos

Los pozos que se encuentren en construcción deben demarcarse en todo su perímetro con señalizadores tubulares plásticos norma Ministerio de Transporte separados entre sí como máximo 2 metros. Entre señalizadores debe disponerse de triple cinta de demarcación de peligro, calibre 4, con franjas amarillas. Adicionalmente al interior de la señalización debe colocarse un plafón de manera que se tape completamente el hueco existente, en madera tabla burra, de tal forma que la superficie quede a nivel con el terreno afuera de la señalización.

Cerramiento tipo 1
Consta de señalizadores tubulares plásticos norma Ministerio de Transporte separados entre sí como máximo 2 metros. Entre señalizadores debe disponerse de triple cinta de demarcación de peligro, calibre 4, con franjas amarillas. Adicionalmente entre señalizadores debe disponerse de tela verde para cerramiento con una altura igual a la del señalizador tubular. Este cerramiento debe emplearse únicamente en la protección lateral del sendero peatonal que se dispone transversal al eje de la vía.

Cerramiento tipo 3
Consta de señalizadores tubulares plásticos norma Ministerio de Transporte. Entre señalizadores debe disponerse triple cinta de demarcación de peligro, calibre 4, con franjas amarillas y negras y con el texto “peligro”. Separación entre señalizadores de máximo dos (2) metros. Este tipo de cerramiento solo debe utilizarse para aislar y demarcar áreas dentro de la obra que puedan representar peligro para los trabajadores.

Protección de árboles

Consta de cuatro soportes hechos con varas dispuestos alrededor del árbol a proteger y uniendo dichas varas debe utilizarse polisombra 1m de tal manera que garantice la protección al individuo vegetal.

Kit de emergencia SST
Comprende como mínimo un extintor multipropósito de 10 libras, una camilla rígida con cuello, cuatro conos reflectivos de tráfico y un botiquín de primeros auxilios; adicionalmente debe tener un fólder que contenga los siguientes datos y documentos: Números telefónicos de emergencia, hojas de seguridad de productos químicos, listado de trabajadores (nombres y apellidos, cédula, teléfono de contacto y restricciones y/o alergias a medicamentos) y las fotocopias de afiliaciones o planillas de pago al sistema de seguridad social actualizadas.

Unidad sanitaria
Baño portátil tipo “Flushing” que cuente con inodoro y lavamanos. El Baño debe estar apoyado en una base firme y nivelada. Debe mantenerse en óptimas condiciones de higiene y limpieza mediante el aseo de mínimo tres (3) veces por semana. Se deberá instalar baño en un proporción de 1 por cada quince trabajadores diferenciados por género.

Señalización SST
Consta de señales en acrílico de 30 x 30 cm con mensajes de prohibición, obligación, advertencia y de salvamento para demarcar y aislar las áreas de trabajo de los frentes de obra de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.

Elementos de protección personal – EPP
Consta de los elementos de protección personal básicos de acuerdo con la labor para trabajadores (mano de obra no calificada), así: casco de seguridad contra impacto, mascarilla desechable, guantes de vaqueta y/o carnaza, gafas de seguridad, protección auditiva de inserción y/o copa, capa impermeable, botas de seguridad en caucho y demás requeridos según la actividad a realizar.

Carpa vestier
Alquiler carpa vestier 2.0m x 2.0m con estructura, techo y laterales en lona impermeable, exclusiva para el cambio de ropa de los trabajadores y almacenamiento de sus objetos personales.

De acuerdo a las exigencias del presente Capítulo y de los documentos internos del IDU relacionados, el contratista debe disponer de todos los elementos que se contemplan en el presupuesto para el desarrollo de las actividades A&SST.

NOTA: *Solo mediante autorización escrita de la Interventoría el contratista de obra podrá solicitar al IDU modificaciones a los ítems contemplados en el presupuesto para el desarrollo de las actividades A&SST, siempre y cuando se demuestre una mejora o inaplicabilidad debida a las condiciones particulares de la zona del proyecto. La Interventoría debe evaluar las implicaciones económicas de los cambios que autorice.*

ELABORÓ:

SANDRA AGUILAR PEREZ
Contratista DTP Especialista Ambiental – SST

CESAR BARRERO
Contratista DTP Especialista Ambiental – Forestal