ANEXO 1
DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, SUS CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

1. OBJETO

Contratar las obras civiles para ejecutar los trabajos para el mantenimiento e impermeabilización de cubiertas y otras zonas de la sede Casa Nariño del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República.

2. OBLIGACIONES

2.1. Obligaciones generales del contratista:

1. Rendir los informes de gestión de manera oportuna que le sean requeridos por la Interventoría.
2. Entregar al interventor del contrato los documentos para acreditar la idoneidad y experiencia del personal mínimo requerido, que serán verificados y aprobados, única y exclusivamente al adjudicatario del presente proceso, los cuales deberán ser entregados previa suscripción al acta de inicio.
3. Guardar la reserva debida tanto sobre el contenido de los documentos e información que para la realización de las actividades contratadas le suministre **LA ENTIDAD**, si hay lugar a ello, así como del resultado de estas, salvo previa autorización expresa y escrita que reciba de aquella, reserva que es obligatoria también para las personas naturales y jurídicas que contrate bajo su responsabilidad.
4. Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), y demás obligaciones a que haya lugar de acuerdo con la normatividad vigente al respecto. El incumplimiento de esta obligación será causal para que LA ENTIDAD inicie el procedimiento sancionatorio a que haya lugar.
5. Obrar con lealtad y buena fe, evitando dilaciones y trabas en la ejecución contractual.
6. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, informando inmediatamente a **LA ENTIDAD** y demás autoridades competentes cuando se presenten tales peticiones o amenazas.
7. Mantener actualizado su domicilio durante la vigencia del contrato.
8. Adoptar, adaptar e implementar las disposiciones contenidas en los protocolos de Bioseguridad expedidos por el Ministerio de Salud y Protección Social y sus modificaciones.
9. Dar estricto cumplimiento a la normatividad vigente referente al manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19.
10. El Departamento Administrativo de la Presidencia si lo considera conveniente, una vez superada la Emergencia Sanitaria por el COVID-19, podrá extender la aplicación del Protocolo de Bioseguridad de la Entidad, adoptado mediante Resolución 273 del 20 de mayo de 2020 y del Lineamiento de Bioseguridad L-TH-15 de la Entidad, así como a la demás normatividad vigente referente al manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19.
11. Presentar, como requisito necesario para el pago y cuando a ello hubiera lugar, la factura electrónica validada previamente por la DIAN, conforme la Directiva Presidencial No. 09 del 17 de septiembre de 2020 y la Resolución No. 042 del 05 de mayo de 2020, modificada parcialmente por la Resolución No. 094 del 30 de septiembre de 2020.
12. Acreditar ante el supervisor por parte de **LA ENTIDAD**, una vez perfeccionado el contrato, que cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad Vial, cuando de conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de

la Ley 1503 de 2011, modificado por el artículo 110 del Decreto Ley 2106 de 2019, esté obligado a contar con dicho Plan.

13. Cumplir con las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato, conforme a su objeto, y aquellas otras que en su momento pueda impartir la Entidad o el interventor para su cabal cumplimiento.

2.2. Obligaciones específicas:

1. Disponer lo necesario para que el objeto del contrato se cumpla a cabalidad.

2. Cumplir y ejecutar con las especificaciones técnicas requeridas en el Anexo Técnico del contrato, planos, propuesta económica y demás documentos complementarios.

3. Tomar bajo su absoluta responsabilidad la ejecución técnica de las actividades contratadas.

4. Tener en cuenta las instrucciones de la interventoría para el desarrollo del objeto del contrato.

5. Prestar de manera eficiente los servicios que constituyen el objeto del contrato actuando de conformidad con las normas legales pertinentes.

6. Suscribir con el interventor del contrato, el acta de inicio, de avance de obra y de recibo final de los trabajos contratados. El acta de inicio solo podrá suscribirse una vez el contrato se encuentre perfeccionado y cuente con registro presupuestal y aprobación por parte de **LA ENTIDAD** de las garantías exigidas y el equipo mínimo requerido.

7. Presentar, dentro de los cuatro (4) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, el correspondiente Programa de Obra y Análisis de Precios Unitarios. En el análisis de precios requerido, se explicarán y justificarán detalladamente las cantidades y precios de los componentes de cada actividad que a su vez corresponderán con las exigencias de las especificaciones técnicas y en la programación de obra se identificarán todos y cada uno de los ítems requeridos y sus tiempos de ejecución.

8. Entregar a la interventoría informe final detallado de las actividades realizadas.

9. Emplear bajo su absoluta responsabilidad, el personal suficiente, idóneo y necesario para ejecutar las actividades contratadas dentro del plazo pactado.

10. El contratista tendrá en cuenta dentro de su propuesta económica el personal mínimo requerido, al igual que el personal necesario para el cumplimento del objeto contractual, el cual deberá contar con la idoneidad y formación necesaria de acuerdo a la normatividad vigente, para el desarrollo de las diferentes actividades.

11. Dotar al personal de todos los elementos de protección de seguridad y medios de protección colectiva e individual según las disposiciones en materia de salud ocupacional y seguridad industrial y las protecciones correspondientes a cada una de las labores especializadas.

12. Cualquier daño o deterioro sufrido en la sede por cuenta de las acciones derivadas de la ejecución del contrato serán reparados en su totalidad por cuenta del contratista, sin que ello dé lugar a costos adicionales cobrados a LA ENTIDAD.

13. El contratista, después y durante la ejecución de las actividades, debe mantener el área de trabajo en el mejor estado de limpieza y aseo posible.

14. Se deberán retirar adecuadamente y con la frecuencia necesaria, todos los residuos y materiales que puedan interferir con la operación de la sede y especialmente con las zonas por fuera del perímetro que no estén siendo intervenidas y que puedan verse afectadas por acción del contratista.

15. El contratista deberá contemplar en su propuesta todas las actividades necesarias para dejar los lugares donde se ejecuten actividades en las mismas condiciones que se encuentran, así mismo, los lugares en donde se retiren equipos y elementos.

16. Tener a disposición para la ejecución del contrato los equipos, herramientas y elementos de seguridad necesarios para realizar las actividades.

17. Los acarreos y transportes que deba utilizar por todo concepto serán de cuenta exclusiva del contratista.

18. El horario de ejecución de las actividades se coordinará de acuerdo con la disponibilidad del DAPRE y las áreas o dependencias competentes designadas para definirlo. En todo caso el contratista debe contemplar en su propuesta y de así requerirlo por parte de la Entidad, deberá adelantar trabajos las 24 horas del día, de lunes a domingo, incluido festivos, para lo cual deberá contar con el personal idóneo y suficiente.

19. Durante el tiempo que duren las intervenciones, se deberán mantener señalizadas las áreas intervenidas en desarrollo de las adecuaciones, así como las zonas de circulación dentro y fuera del perímetro del sitio en que se desarrollen las actividades.

20. El contratista deberá acogerse a las correspondientes restricciones y flexibilidad de horario para adelantar las adecuaciones y reparaciones locativas, incluido el ingreso y retiro de personal y materiales. El horario de ejecución de actividades se coordinará de acuerdo con la disponibilidad del DAPRE y las áreas o dependencias competentes designadas para definirlo.

21. Responder por todas aquellas obligaciones de la esencia y naturaleza del contrato de conformidad con la normatividad vigente.

22. Responder por la calidad de las actividades contratadas, de acuerdo con las previsiones de las normas vigentes aplicables a esta materia.

23. Dar estricto cumplimiento a todas las condiciones establecidas en las especificaciones técnicas y la propuesta económica.

24. Los escombros y material de desecho producido por las adecuaciones se deberá realizar la correspondiente disposición final como lo indica la normatividad sin afectar el medio ambiente, así mismo, se deberá entregar el certificado de disposición de desechos emitido por una entidad competente.

25. Los acarreos, transportes e izajes que deba utilizar por todo concepto serán de cuenta exclusiva del contratista y deberán ser en vehículos en perfecto estado técnico mecánico.

26. En definitiva, la propuesta económica deberá cubrir todos los gastos que se requieran para dar cabal cumplimiento al objeto del presente proceso, entre otros, personal, transporte, materiales, insumos, equipos, herramientas y todo lo necesario para la ejecución del objeto del presente proceso.

27. Cada una de las áreas de trabajo deberá contemplar los aspectos de señalización, cerramiento provisional, seguridad industrial y aseo.

28. El contratista deberá contar con el personal necesario e idóneo para realizar toda la planimetría que sea requerida por la supervisión y el ente certificador.

29. Abstenerse de ejecutar ítems nuevos, no previstos u obras adicionales, sin contar con el aval de la interventoría y del supervisor de esta.

2.3. Obligaciones del contratista respecto a la seguridad industrial:

1. Durante la realización del contrato se deberá cumplir con todas las disposiciones legales vigentes en relación con la seguridad de todo el personal especializado, profesional, técnico y auxiliar, así mismo, de aquellas personas que directa o indirectamente puedan verse afectadas por la ejecución de las instalaciones mencionadas.

2. Todo el personal vinculado, directa o indirectamente, deberá estar afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud, al Sistema General de Riesgos Laborales según la Ley 50 de 1993 y al Sistema General de Pensiones según la Ley 100 de 1993, afiliación que debe realizarse a una EPS (entidad promotora de salud) y a un Fondo de Pensiones debidamente autorizados por el Gobierno Colombiano.

3. Cada persona deberá realizar los aportes necesarios a estas entidades para que dicha afiliación este vigente durante todo el tiempo de ejecución del contrato. Los comprobantes de pago deben ser reportados dentro de los primeros diez (10) días de cada mes y deberán estar disponibles en una carpeta para la verificación de estos.

4. El personal que realice trabajos deberá contar con curso de alturas y espacios confinados nivel avanzado de conformidad con la normatividad vigente, si la actividad lo requiere.

5. La persona especializada en seguridad industrial o salud ocupacional (siso) o seguridad y salud en el trabajo deberá coordinar y acompañar el diligenciamiento de los permisos de trabajo, ATS y demás documentación exigida por la normatividad vigente.

6. El personal vinculado al contrato deberá utilizar los elementos de protección tales como overol, casco, guantes, gafas, botas, cinturones y las protecciones correspondientes a cada una de las labores especializadas.

7. En el caso de requerir el uso de equipos especializados, estos deben estar en óptimas condiciones y serán revisados periódicamente, de igual forma la manipulación de estos únicamente podrán ser operados por personal autorizado y debidamente calificado.

8. Se deberá contar en el campamento de obra y en los lugares de ejecución de actividades:

   - Uno o varios botiquines de primeros auxilios y camillas, según lo demande la naturaleza de los procesos de intervención.
   - Extintores suficientes de acuerdo con las actividades a realizar.
   - Cuatro cascos para visitantes.

9. Asistir dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al inicio de la ejecución del contrato, a la inducción sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo realizada por el Área de Talento Humano de la Entidad en la ciudad de Bogotá.

10. Comunicar cualquier accidente que le suceda al personal a su cargo en desarrollo de las actividades del contrato, dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes a la ocurrencia de este, a la persona encargada de la Seguridad y Salud en el Trabajo, quien deberá realizar el informe correspondiente a la ARL en los términos señalados en la Ley 1562 de 2012 y reportarlo al interventor del Contrato quien lo remitirá al Área de Talento Humano de la Entidad.

11. Presentar a la interventoría al finalizar la ejecución del contrato, un informe de accidentalidad emitido por la ARL a la cual se encuentre afiliado el Contratista.

2.4. Obligaciones del contratista frente al sistema de gestión ambiental de la entidad

1. Asistir dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al inicio de la ejecución del contrato, a la inducción sobre el Sistema de Gestión Ambiental, realizada por el Grupo de Servicios Generales y Gestión Ambiental del Área Administrativo de la Entidad en la ciudad de Bogotá.

2. El personal del Contratista que prestará sus servicios durante la ejecución del contrato deberá contar con todos los permisos y certificaciones necesarias para el desarrollo de la actividad o actividades requeridas.

3. El contratista acogerá y dará cumplimiento al manual de Seguridad y Salud en el trabajo -SST y Medio Ambiente para Contratistas del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República.

4. Dando cumplimiento a los requisitos legales ambientales, el contratista deberá dar cumplimiento a los siguientes lineamientos establecidos desde el Sistema de Gestión Ambiental del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República:

   - Tramitar todas las autorizaciones con las diferentes secretarías y entidades gubernamentales ambientales para realizar las actividades correspondientes.
   - Seleccionar proveedores de materiales que cumplan con las especificaciones técnicas y normas ambientales vigentes, igualmente deberán contar con la licencia o el permiso de la entidad ambiental correspondiente.
   - El transporte y disposición final de escombros es una actividad de alto impacto ambiental. Igualmente, el contratista deberá garantizar que la escombrera deberá contar con la licencia ambiental correspondiente, igualmente entregar los certificados de disposición final de los RCD´s
   - Contar con un responsable para los temas de seguridad y salud en el trabajo y ambiental (SISOMA, HSE) deberá contar con las competencias para tomar decisiones en este tema.
   - Informar al Grupo de Servicios Generales y Gestión Ambiental del Área Administrativa el listado de los Gestores que realizarán la disposición final de los diferentes tipos de residuos.
   - Identificar los impactos y aspectos de las actividades a ejecutar y diseñar estrategias para mitigarlos y controlarlos.
   - Evitar la circulación de materiales o escombros en zonas residenciales y durante las horas pico aledañas a la entidad.
   - Capacitar a todo el personal de trabajo para la implementación de buenas prácticas ambientales.
   - Adecuar sitios para almacenar, en forma temporal, los residuos como resultado de las actividades realizadas, evitando emisiones fugitivas de material particulado.
   - Implementar estrategias en la infraestructura necesarias para el manejo adecuado de productos químicos y derivados.
   - Implementar un sistema de limpieza o lavado de llantas de todos los vehículos que lo requieran al salir de la sede.
   - Garantizar que los vehículos que cargan y descargan materiales dentro de la sede estén acondicionados con carpas o lonas para cubrir los materiales.
   - Utilizar agua para prevenir la emisión de material articulado durante los procesos de corte de material.
   - Asegurar que todos los vehículos que carguen y descarguen materiales cuenten con el respectivo certificado de revisión técnico-mecánica vigente.
   - Establecer con la supervisión los horarios para el cargue y descargue de materiales.
   - Cuando se requiera almacenar productos químicos, el contratista deberá identificarlos y etiquetarlos claramente de acuerdo con la normatividad legal vigente.
   - Realizar unas estrategias para prevenir y atender posibles contingencias Ambientales producto de las actividades a realizar.
   - Entregar los formatos de capacitación en la Gestión Ambiental a la Interventoría.

5. El contratista debe dar cumplimiento estricto de las normas y regulación vigentes en materia ambiental y se dé cumplimiento de buenas prácticas ambientales conforme lo establecido requisitos del anexo técnico y estudios previos.

BORRADOR

6. Dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente aplicable al objeto del contrato y a las acciones y lineamientos establecidos para la implementación de la Gestión Ambiental en la ejecución del contrato, sin costo adicional para el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República.

7. Para conocer los lineamientos, en los siete (7) días hábiles a partir del inicio del contrato deberá realizar una reunión con la coordinación del Grupo de Servicios Generales y Gestión Ambiental.

8. El contratista deberá cuantificar los residuos peligrosos, especiales, aprovechables o no aprovechables generados durante el desarrollo del objeto contractual, los cuales deberán estar documentados en el formato F-GA-63 de la entidad (registros en kilogramos o unidades).

9. El contratista deberá encargarse de la totalidad de los residuos generados durante la ejecución contractual, sean peligrosos, especiales, aprovechables o no aprovechables, de los cuales, deberá hacer una correcta separación en la fuente y su adecuada disposición final, de conformidad con la normatividad vigente. En todo caso, entregará al supervisor del contrato el certificado de aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final.

   Nota: Si el contratista genera otro tipo de residuos aparte de los mencionados anteriormente deberá contar con el reporte ante la autoridad competente y los certificados correspondientes.

10. Realizar la disposición final correspondiente a los residuos contaminados con asbesto de acuerdo con la normatividad legal vigente.

11. En esa medida, el contratista deberá realizar las siguientes actividades:

    - Especificar claramente el parque automotor que pondrá a disposición del contrato, anexando para ello el certificado de revisión técnico-mecánica y emisiones contaminantes vigente conforme a la Ley 1383 de 2010 "Por la cual se reforma la Ley 769 de 2002 -Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones", o la norma que lo modifique, reglamente o sustituya, la cual deberán llevar a cabo en los Centros de Diagnóstico Automotriz – CDA autorizados por la autoridad competente, y el mismo, debe ser escaneado y entregado a la interventoría en los siete (7) días hábiles a partir del inicio del contrato y cuantas veces sea renovado, durante la ejecución del mismo.
    - Presentar a la interventoría un informe mensual que contenga la descripción de las actividades realizadas para mitigar los aspectos e impactos ambientales en cumplimiento de la ejecución del contrato; el cual debe ser entregado al supervisor del contrato.

12. Dar estricto cumplimiento a los lineamientos, normas, reglamentos, estándares, orientaciones, políticas, y leyes ambientales aplicables para la ejecución de sus actividades que fueron contratadas por LA ENTIDAD.

13. Comunicarse dentro del día hábil siguiente al inicio de la ejecución del contrato con el Grupo de Servicios Generales y Gestión Ambiental de la Entidad al correo electrónico: gestionambiental@presidencia.gov.co para realizar la inducción sobre el Sistema de Gestión Ambiental.

14. Procurar el cuidado de la casa común, y los recursos naturales.

15. Informar oportunamente impactos y riesgos ambientales en las áreas que se desarrollen las actividades.

16. Participar en las sensibilizaciones, capacitaciones y actividades educativas establecidas en LA ENTIDAD y en el Sistema de Gestión propio de EL CONTRATISTA.

17. Cumplir con los programas ambientales establecidos en la Entidad.

18. Dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 4 de la Resolución 2184 de 2019 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

19. De acuerdo con lo anterior, **EL CONTRATISTA** sin excepción, deberá cumplir la legislación ambiental vigente, sin necesidad de requerimiento previo o expreso; y deben obtener y mantener vigentes las licencias o permisos de autoridades ambientales que de conformidad con la normatividad vigente sean necesarias para cumplir sus obligaciones contractuales y/o post-contractuales.

20. **EL CONTRATISTA** debe prever los costos en los que debe incurrir para el cumplimiento de las normas ambientales, antes, durante y después de la ejecución del contrato.

NOTA: Las obligaciones ambientales que se consignan dentro del contrato se harán extensivas y serán de obligatorio cumplimiento por parte de los subcontratistas que hagan parte del proyecto, obra o actividad que **EL CONTRATISTA** contractualmente desarrolla.

2.5. <u>Otras obligaciones:</u>

1. **Señalización:** Durante el tiempo que dure la obra se deberán mantener señalizadas las áreas intervenidas, así como las zonas de circulación dentro y fuera del perímetro de la misma.

   El cerramiento debe encontrarse siempre óptimas condiciones de instalación, presentación, señalización, y demarcación.

   El contratista, deberá disponer tres vallas provisionales de identificación e información de la obra, en las cuales se indique adicionalmente el siguiente texto:

   DISCÚLPENOS
   ESTAMOS TRABAJANDO
   PARA MEJORAR
   Grupo de Mantenimiento y Conservación de Bienes Muebles e Inmuebles

   Las vallas serán elaboradas en lámina galvanizada, con bordes doblados, soldados o remachados en sus aristas de tal forma que se garantice la estabilidad y durabilidad de la valla en el trascurso de la obra. La medida de las vallas es 1m x 50 cm. Fondo blanco, con letra negra.

   El valor de la señalización, las vallas y su implementación deberá asumirse en los gastos administrativos.

2. **Campamento de obra:** Previo al inicio de los procesos de intervención, el Contratista debe de disponer un lugar adecuado que sirva como campamento de obra para el resguardo de materiales y herramientas, de no menos de 60 m^2. El valor del campamento de obra y su implementación deberá asumirse en los gastos administrativos.

3. **Plan de manejo de tránsito:** En caso de requerirlo el contratista deberá realizar y gestionar el Plan de Manejo de Tránsito (PMT) ante la Entidad competente para la realización de aquellas actividades que así lo requieran, incluidas prorrogas de así requerirlo. El valor del Plan de Manejo de Transito y su implementación deberá asumirse en los gastos administrativos.

4. **Registros u otros requisitos similares:** En caso de requerirse el registro y otros requisitos similares ante entidades Distritales, Nacionales, Territoriales, Autoridades Competentes u otras, el contratista deberá realizar y gestionar los mismos.

5. **Baños portátiles:** Durante el tiempo que dure la obra se deberán disponer de los baños portátiles necesarios, de acuerdo al personal del contratista, según la normatividad vigente. Se debe adelantar el procedimiento periódico de limpieza y disposición de residuos, de acuerdo a la normatividad vigente. El valor del baño estará incluido dentro de los gastos administrativos.

6. **El trasiego al interior de la obra y cargue de escombros:** El contratista deberá contemplar en su propuesta el trasiego vertical y horizontal al interior de la obra, lo anterior considerando que las actividades se adelantarán en el primero y cuarto piso. El cargue de escombros por todo concepto serán de cuenta exclusiva del contratista que ejecute la obra, incluidos los equipos manuales y mecánicos (plumas u otros elementos de transporte vertical requeridos, andamios certificados que se requieran en los diferentes frentes y materiales de protección de las áreas transitadas).

El contratista debe tener en cuenta que varias de las actividades se adelantaran en un cuarto piso y que no podrá utilizar escaleras ni ascensores al interior del equipamiento para el ingreso de materiales o retiro de escombros.

7. **Aseo de obra:** Se deberá retirar adecuadamente y con la frecuencia necesaria todos los residuos y materiales que puedan interferir con el aseo de la obra y especialmente con las zonas por fuera del perímetro de las mismas que puedan verse afectadas por acción del contratista. Así como el aseo final de las áreas que se terminen.

   Los escombros y material de desecho producido por la obra serán llevados a una escombrera autorizada por las autoridades respectivas sin afectar el medio ambiente. El contratista deberá cumplir con la normatividad actual esta materia.

8. **Áreas de trabajo:** Cada una de las áreas de trabajo deberá contemplar los aspectos de señalización, cerramiento provisional, seguridad industrial y aseo.

   Por tratarse de una intervención dentro de áreas ocupadas y restringidas el contratista que ejecute la obra deberá realizar la protección adicional de pisos terminados, equipos, muebles y enseres y otros acabados que puedan afectarse en desarrollo de la obra. Cualquier bien, o acabado que pueda deteriorarse producto de la acción directa o indirecta de la obra, será responsabilidad del contratista protegerlo previamente en la medida de lo posible y será de su entera responsabilidad repararlo en caso de deterioro. La interventoría podrá ordenar a un tercero la reparación de dichos bienes o áreas afectadas con cargo al contratista, en caso de no atender a tiempo su reparación.

9. **Horarios de trabajo:** El contratista deberá tener en cuenta los diferentes frentes simultáneos que deberá implementar para ejecutar los trabajos y contemplar trabajos las 24 horas del día de lunes a domingo incluidos festivos. No obstante, lo anterior, el horario de trabajo se coordinará de acuerdo con la disponibilidad de la entidad contratante y deberá tener en cuenta en todo caso, el carácter de adecuación de la obra y deberá someterse a las correspondientes restricciones y flexibilidad de horario tanto para la ejecución de los trabajos, como para el ingreso y retiro de personal y materiales

10. **Materiales y productos:** Previo a la ejecución de cada uno de los procesos de intervención, se deberá realizar la verificación de los productos a implementar. Cuando en los planos o las especificaciones se indique algún equipo o material por su nombre de fábrica o marca registrada, esto se hace con el fin de establecer un estándar de calidad mínimo, tipo y/o característica, sin que esto implique el uso exclusivo de dicho insumo o equipo, que cumplan con los requisitos técnicos de la especificación original, obteniendo para esto anticipadamente la aprobación de la interventoría.

    El contratista, respaldará la entrega de cada uno de los materiales, accesorios y acabados instalados con la garantía respectiva de calidad y duración suministrada por los proveedores correspondientes. Las marcas y referencias de los elementos instalados deben provenir de fábricas o compañías reconocidas comercialmente que avalen y estén en capacidad de responder por la calidad de sus productos.

11. **Maquinaria, equipos y herramientas:** Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la adecuada y óptima ejecución de las obras deberán ser suministrados por el futuro contratista, con costos a su cargo.

    Los equipos, maquinaria y herramientas que debe suministrar el contratista deberán ser adecuados para las características y magnitud de la obra que se ha de ejecutar. La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es por cuenta del contratista, lo mismo que los combustibles, lubricantes y demás que se requieran.

    Los acarreos, transportes e izajes que deba utilizar por todo concepto serán de cuenta exclusiva del contratista y deberán ser en vehículos en perfecto estado técnico mecánico, incluidos los equipos, andamios certificados que se requieran en los diferentes frentes.

De presentarse daño en las maquinarias o equipos, el contratista deberá repararlos o reemplazarlos en un término no mayor de 72 horas. El transporte, manejo y vigilancia de las maquinarias, equipos y herramientas son de cargo del contratista, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos.

12. **Pruebas y ensayos:** Todas las pruebas y ensayos, tanto de materiales como procesos de la obra en general, se regirán por lo previsto en las especificaciones técnicas de cada uno de los procesos de intervención descritos en este documento y estarán a cargo del futuro contratista. Si fuere preciso, a juicio del interventor, se podrán practicar pruebas o ensayos diferentes a los previstos. Estas pruebas o ensayos serán bajo la responsabilidad del contratista.

    También se podrán repetir las pruebas o ensayos que se hubieren hecho, en caso de duda. Sí dichas pruebas indican que la entidad la tenía razón en sus dudas, entonces el contratista asumirá los costos de dichas pruebas y en caso contrario los asumirá la Interventoría. Los ensayos se consideran válidos y aceptados, una vez aprobados por la interventoría.

13. **Medida, cuantificación y pago:** Se medirá físicamente en obra y en presencia del contratista que ejecute la obra todas las labores realmente ejecutadas, siempre y cuando sean recibidas a total satisfacción, es decir que cumpla con cada una de las características que se señalan en las especificaciones generales, particulares, planos, detalles y normatividad, además de las directrices que se enmarquen en el futuro contrato. El proceso de cuantificación para pagos también se podrá hacer sobre planos. El uso de la unidad será de carácter obligatorio en todos los procesos de cuantificación, presupuesto, contratación y liquidación.

14. **Obras mal ejecutadas:** El futuro contratista deberá reconstruir a su costo, sin que implique modificación al plazo del contrato o al programa de trabajo, las obras mal ejecutadas.

    Se entiende por obras mal ejecutadas todas aquellas que, a juicio de la interventoría, hayan sido realizadas con especificaciones inferiores o diferentes a las señaladas en las especificaciones técnicas aprobadas o calidad inferior a la requerida.

15. **Planos record, manuales, bitácora de obra:** El contratista deberá mantener juegos de planos en los que se incluyan las áreas a intervenir a solicitud de la interventoría.

    Se deberá entregar planos finales en formato físico y digital de las actividades finalmente ejecutadas y los requeridos en las especificaciones técnicas.

16. **Actividades no previstas:** Las actividades no previstas que, por razón de fuerza mayor, o a criterio de la Interventoría tengan que realizarse, deberán soportarse previamente, técnicamente y de forma clara y precisa, presentándose a la Interventoría los APU para su respectivo análisis y aprobación, y trámite ante la Entidad.

17. **Cantidades mayores y menores de obra:** En caso de presentarse mayores o menores cantidades de obra, y siempre que no afecten el valor del contrato, las mismas se establecerán mediante acta suscrita por el representante legal del contratista y del interventor, en la cual se adelante el balanceo de las cantidades del contrato de obra.

    Estas mayores y menores cantidades de obra deberán estar previamente avaladas por el supervisor de la interventoría.

18. **Permisos y Licencias:** Mediante radicado N°.MC10225S2022 la Dirección de Patrimonio del Ministerio de Cultura emitió Concepto Técnico favorable.

19. **Condiciones de seguridad:** El contratista y su equipo de trabajo deberán acogerse a las condiciones de seguridad determinadas por la Entidad, entre ellos, la aprobación del estudio de seguridad.

3. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

El Contratista deberá contemplar en su propuesta y se comprometerá a mantener durante la ejecución del contrato, por su cuenta y riesgo, un (1) Residente de obra, un (1) Inspector de obra y un (1) SISOMA - Persona especializada en Seguridad Industrial, Salud en el Trabajo y Manejo Ambiental, para lo cual deberá suscribir el **ANEXO No. 18**.

LOS DOCUMENTOS PARA ACREDITAR LA IDONEIDAD Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO SERÁN VERIFICADOS Y APROBADOS, ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE AL ADJUDICATARIO DEL PRESENTE PROCESO POR LA INTERVENTORÍA DEL CONTRATO, los cuales deberán ser entregados previa suscripción al acta de inicio, (dentro de los cuatro (4) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato)

- **UN (1) RESIDENTE DE OBRA:** Profesional con título en ARQUITECTURA o INGENIERÍA CIVIL.

Con experiencia específica certificada mínima de cuatro (4) años contados a partir de la fecha de expedición de su tarjeta de matrícula profesional sin tener en cuenta traslapos en el cargo de RESIDENTE o COORDINADOR de proyectos de obra o interventoría que incluyan la siguiente actividad "impermeabilización de cubiertas o placas".

Se exige una permanencia de tiempo en el lugar de la obra objeto del presente proceso del 100%.

- **UN (1) INSPECTOR DE OBRA:** Profesional con título en ARQUITECTURA o INGENIERÍA CIVIL o TÉCNICO o TECNÓLOGO EN CONSTRUCCIÓN o TÉCNICO o TECNÓLOGO EN OBRAS CIVILES o TÉCNICAS o TECNOLOGÍAS RELACIONADAS CON CONSTRUCCIÓN U OBRAS CIVILES.

Con experiencia específica certificada mínima de tres (3) años contados a partir de la fecha de expedición de su tarjeta de matrícula profesional sin tener en cuenta traslapos en el cargo de TÉCNICO o TECNÓLOGO o INSPECTOR de proyectos de obra o interventoría que incluyan la siguiente actividad "impermeabilización de cubiertas o placas".

Se exige una permanencia de tiempo en el lugar de la obra objeto del presente proceso del 100%.

- **UN (1) SISOMA:** Persona especializada en Seguridad Industrial, Salud en el Trabajo y Manejo Ambiental con formación académica como TÉCNICO o TECNÓLOGO o PROFESIONAL o postgrado afín y con resolución de licencia en seguridad y salud trabajo vigente.

Con experiencia específica certificada mínima de un (1) año, como SISOMA contada a partir de la fecha de expedición de la resolución de la licencia en salud ocupacional.

Se exige una permanencia de tiempo en el lugar de la obra del objeto del presente proceso del 100%.

El personal mínimo deberá cumplir con:

DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTAR EL ADJUDICATARIO PARA ACREDITAR LA IDONEIDAD Y EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO REQUERIDO

a. Copia del documento de identificación.
b. Copia de los títulos académicos (diploma o acta de grado) con los cuales se acredite la idoneidad y/o profesión del personal propuesto.
   Nota 1. Si el título fue otorgado en el exterior se debe soportar que este se encuentra convalidado en Colombia, de conformidad con la normatividad vigente.
c. Copia de la tarjeta de matrícula profesional expedida por la Entidad competente.
d. Copia de la licencia en salud ocupacional vigente (solo para la persona especializada en seguridad industrial y salud en el trabajo (SISOMA)).
e. Copia de certificación de vigencia profesional expedida por la Entidad competente, expedida dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de recepción de documentos por parte de la Interventoría.
f. Copia de certificaciones de experiencia en la cuales se verifique como mínimo lo siguiente:

- Nombre completo e identificación de la persona a quien se le expide la certificación.
- Objeto u obligaciones en las que se pueda verificar las actividades realizadas.
- Fecha de inicio y terminación, con indicación del día, mes y año.
- Nombre del contratante.
- Nombre y firma de la persona autorizada para suscribir este tipo de documentos.

Nota 1: No se aceptarán auto certificaciones ni certificaciones expedidas el miembro del personal mínimo requerido cuando ha desarrollado contratos como contratista o subcontratista, ni cuando se identifique como representante legal de la persona jurídica que expide la certificación.

Nota 2: Los proponentes tendrán en cuenta dentro de su propuesta económica el personal mínimo requerido, al igual que el personal necesario para el cumplimento del objeto contractual, el cual deberá ser idóneo y calificado.

Nota 3: El personal deberá contar con la idoneidad y formación necesaria de acuerdo a la normatividad vigente, para el desarrollo de las diferentes actividades.

Nota 4: El proponente adjudicado deberá tener en cuenta los diferentes frentes simultáneos que deberá implementar para ejecutar los trabajos y contemplar trabajos las 24 horas del día de lunes a domingo incluidos festivos.

Nota 5: El proponente adjudicado tendrá en cuenta dentro de su propuesta económica el personal técnico mínimo requerido solicitado para el presente proceso, al igual que el personal necesario para el cumplimento del objeto contractual. Teniendo en cuenta que el valor de la oferta no estará sujeta a ajuste alguno, el proponente deberá prever los posibles incrementos que se puedan ocasionar por trabajos ejecutados en días festivos o jornadas nocturnas.

Nota 6: El personal que participe en la ejecución de la obra será contratado de acuerdo con las disposiciones legales vigentes en Colombia, y el DAPRE no adquiere con él ninguna responsabilidad de vinculación laboral, administrativa, ni de otra índole.

Nota 7: La Interventoría podrá solicitar, en cualquier momento, el suministro de información sobre la nómina del personal asignado a la obra, y el Contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo que se le haya fijado.

Nota 8: En caso de que el personal mínimo requerido sea reemplazado, el contratista deberá presentar un nuevo personal con igual o mayores condiciones al inicialmente propuesto.

Nota 9. Los empleados y técnicos del contratista que ejecuten el objeto contractual, deberán estar correctamente uniformados, contar con las dotaciones y elementos necesarios que exige la norma de seguridad industrial, así como contar con los equipos, herramientas y elementos necesarios para efectuar los trabajos y labores necesarias requeridas

Nota 10: El contratista deberá someterse a las correspondientes restricciones y flexibilidad de horario tanto para la ejecución de los trabajos, como para el ingreso y retiro de personal y materiales. El horario de trabajo se coordinará de acuerdo con la disponibilidad de la entidad contratante y las áreas o departamentos competentes designados para definirlo.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Preliminares, piso uno

1. **Cerramiento de obra, piso uno:** Se deberá adelantar el cerramiento de obra a través de placas de fibrocemento para exteriores, de no menos de 2,20 metros de alto en aquellos lugares que por solicitud de la Interventoría así lo determinen, teniendo siempre en cuenta las condiciones del lugar donde se requiera y adaptando el cerramiento a las mismas; el cerramiento podrá ser desmontado, trasladado y rearmado a los lugares que por necesidad así lo requieran, sin que se genere un costo adicional. La estructura de soporte

deberá ser en madera o metálica, debidamente asegurada con tornillos y deberá asegurarse de tal forma que sea resistente a los vientos y a las operaciones helicoportadas que se adelantan en la zona. El cerramiento debe encontrarse siempre en óptimas condiciones de instalación, presentación, señalización y demarcación.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos manuales y mecánicos necesarios para la adecuada ejecución.

2. **Protección sobrecubierta, piso uno:** Este ítem se refiere a la protección general de las zonas a intervenir, para poder realizar las actividades de impermeabilización de la misma sin que afecte el resto de construcción por aspectos climáticos. La sobrecubierta se construirá con varas de corredor como elementos portantes verticales, pares y tirantes de las cerchas y varas de clavo como elementos rigidizadores o diagonales. Los nudos se asegurarán uniendo los elementos con varillas roscadas de ½", tuercas, arandelas y alambre galvanizado. Se solicita que en este ítem se asegurare la protección de las zonas a intervenir en la ocurrencia de lluvia o viento u otro factor climático. Se instalarán correas sobre las cerchas, donde se montará el manto de cubierta, asegurando las tejas plásticas livianas con cuatro amarres para cada teja, las cuales se traslaparán; la sobrecubierta deberá ser desmontado, trasladado y rearmado a los lugares que por necesidad así lo requieran, sin que se genere un costo adicional y tener las dimensiones necesarias de las áreas a intervenir.

   Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

Jardines y zonas duras, primer piso

3. **Retiro, adecuado almacenamiento y posterior reutilización de tierra negra y filtros en piedra, profundidad aproximada entre 50 cm a 70 cm, piso uno:** Esta actividad comprende el retiro, adecuado almacenamiento y posterior reutilización de tierra negra y filtros en piedra, con una profundidad aproximada entre 50 cm a 70 cm, incluye la clasificación de los componentes para una correcta disposición en el momento de la reinstalación.

   Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será metro cubico (m3), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

4. **Retiro, adecuado almacenamiento y posterior siembra de plantas de jardín (agapantos, azaleas, hortensias, pencas, trébol), piso uno:** Esta actividad comprende el retiro, adecuado almacenamiento y posterior siembra de plantas de en las jardineras, el Contratista debe disponer de un espacio donde las matas estén bien protegidas, hidratadas, y garantizar su buen cuidado mientras se realizan los procesos de impermeabilización para posteriormente ser sembradas.

   Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será unidad (un), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

5. **Retiro, adecuado almacenamiento y posterior reinstalación de líneas de riego entre 3/4" a 1 1/2" y otros elementos de riego, piso uno:** Esta actividad comprende el retiro, adecuado almacenamiento y posterior reinstalación de líneas de riego entre 3/4" a 1 1/2" y otros elementos de riego, como son cajas plásticas, válvulas solenoides, entre otros elementos, esta actividad incluye su reinstalación y accesorios necesarios para dicha actividad.

   Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

6. **Demolición mecánica o manual de acabado de piso y estructura de soporte o de conformación zonas peatonales y andenes, piso uno:** Esta actividad incluye la demolición de la totalidad de elementos dispuestos actualmente que se encuentren por encima de la losa de las áreas a intervenir, incluidos los diferentes tipos de acabados de piso, enchape en piedra muñeca, adoquín, gravilla lavada, piedra bola, morteros de pega, alistados, medias cañas, sistemas de impermeabilización anteriores, etc. Se deberá descubrir la placa, que se localiza aproximadamente entre 5 cm a 18 cm; esta actividad incluye demolición de escalones, jardineras y elementos verticales. Incluye cargue, trasiego horizontal y vertical, hasta el punto de acopio.

   Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

7. **Retiro de sillares o elementos superiores de bordillos de jardineras, guardaescobas y otros elementos verticales menores a 25 cm, 15% recuperación, piso uno:** Esta actividad incluye el retiro de sillares o elementos superiores de bordillos de jardineras, guardaescobas y otros elementos verticales menores a 25 cm, incluidos materiales de pega y sistemas de impermeabilización antiguos. Estos residuos o escombros deberán ser acopiados en sitio que designe la interventoría para posteriormente ser retirados.

   Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

8. **Pañetes de verticales mortero impermeabilizado 1:3, piso uno:** Actividad que comprende todos aquellos elementos que requieren de una superficie adecuada para la instalación del sistema de impermeabilización, enchapes en piedra muñeca, tabletas, gravilla lavada, etc. Se deberá utilizar una mezcla para el pañete 1:3 el cual debe quedar perfectamente lisa para la instalación de los sistemas de impermeabilización

   Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

9. **Reparación de desagües en jardines, piso uno:** Incluye la adecuación del desagüe, la demolición puntual de ser necesaria para el cambio de accesorios y suministro de rejillas tipo cúpula o mazorca, la disposición de tubería de PVC 3" perforada del doble del diámetro de la bajante cuya parte superior deberá superar el nivel de la tierra y al interior disponer material filtrante, todo recubierto de geotextil no tejido en poliéster o similar.

   Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por unidad (un), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

10. **Tratamiento de fisuras, descascaramientos, juntas de construcción y dilataciones, piso uno:** Se deben tratar las fisuras y descascaramientos de la superficie una vez adelantada la actividad de demolición, con un producto impermeabilizante para llenado especial para tal fin, el cual debe estar garantizado por el fabricante para el uso específico de reparación e impermeabilizante de placa de concreto. De igual manera, se deberán tratar las juntas de construcción y dilataciones con productos o elementos diseñados para tal fin y realizar las acciones necesarias en aquellos casos en los cuales sobresalen instalaciones hidráulicas, de gas, eléctricas, mecánicas, etc., para hacer óptima la impermeabilización en este punto.

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

11. **Concreto pendientado impermeabilizado 2.500 PSI, e = 5 cm a 8 cm, piso uno:** Una vez preparada la superficie se aplicará un concreto pendientado impermeabilizado 2.500 PSI en un espesor entre 5 cm a 8 cm, malla electrosoldada 15 x 15 cm de 4 mm, generando las pendientes necesarias e incluidas medias

cañas contra elementos verticales, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante del sistema de impermeabilización a utilizar. Esta actividad incluye canales de recolección de aguas lluvias, escalones y jardineras.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

12. **Impermeabilización sistema bicapa de mantos asfálticos no protegidos con acabado duro (zonas duras), piso uno:** Esta actividad incluye imprimación de superficie, colocación de una capa de manto asfaltico de un espesor no menor a 4 mm sin fillers con refuerzo central de polietileno de alta densidad, colocación de una segunda capa de manto asfaltico de un espesor no menor a 4 mm con doble refuerzo, un refuerzo central en polietileno de alta densidad y con refuerzo en la cara superior, incluye colocación de una capa de tela asfáltica suelta. Para el remate contra muros se debe construir 2 regatas, separadas mínimo 5 cm entre sí, con el fin de evitar desprendimiento del soporte donde se induce el corte. Los empates, traslapos y dobleces sobre los elementos verticales serán los que el fabricante recomiende, realizando en todo caso medias cañas. Incluye tira de refuerzo.

Nota general: En caso de requerirse empalmes con otros sistemas de impermeabilización diferentes al sistema a instalar se deberá generar un elemento que permita el remate de cada impermeabilización de manera vertical (bordillo) y realizar el empalme en un punto de nivel alto, siempre siguiendo las recomendaciones de cada uno de los fabricantes

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

13. **Impermeabilización sistema bicapa de mantos asfálticos no protegidos uno de ellos con protección antiraices (jardines), piso uno:** Esta actividad incluye imprimación de superficie, colocación de una capa de manto asfaltico de un espesor no menor a 4 mm sin fillers con refuerzo central de polietileno de alta densidad, colocación de una segunda capa de manto asfaltico de un espesor no menor a 4 mm con refuerzo central de polietileno de alta densidad con protección anti raíces. Para el remate contra muros se debe construir 2 regatas, separadas mínimo 5 cm entre sí, con el fin de evitar desprendimiento del soporte donde se induce el corte. Los empates, traslapos y dobleces sobre los elementos verticales serán los que el fabricante recomiende, realizando en todo caso medias cañas. Incluye tira de refuerzo.

Nota general: En caso de requerirse empalmes con otros sistemas de impermeabilización diferentes al sistema a instalar se deberá generar un elemento que permita el remate de cada impermeabilización de manera vertical (bordillo) y realizar el empalme en un punto de nivel alto, siempre siguiendo las recomendaciones de cada uno de los fabricantes

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

14. **Capa separadora geotextil no tejido, piso uno:** Se deberá instalar una capa separadora preferiblemente geotextil no tejido de poliéster o similar el cual irá extendida sobre el sistema de impermeabilización y el mortero de protección. Este en el momento de extenderse debe cumplir con traslapo mínimo de 10 cm el cual debe en ambos sentidos según recomendación del fabricante

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

15. **Concreto de protección impermeabilizado 2.500 PSI e= 5 cm a 8 cm, piso uno:** Esta actividad corresponde a la fundida de un concreto de protección impermeabilizado de 2.500 PSI de un espesor entre

5 cm a 8 cm incluida malla electrosoldada 15 x 15 cm de 4 mm y sobre la capa separadora conformada por el geotextil no tejido de poliéster o similar, en el momento de la fundida se deberá bloquear la malla para que quede separada de la superficie.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

16. **Impermeabilización sistema membrana en PVC 1.2 mm con refuerzo central con fibra en poliéster (pileta), piso uno:** Esta actividad incluye la impermeabilización de fuentes con sistema membrana en PVC de un espesor no menor de 1.2 mm con refuerzo central con fibra en poliéster, sistema de instalación totalmente adherido.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

17. **Suministro e instalación piedra muñeca formato 40 cm +/- 5 cm x 20 cm +/- 5 cm, e = 2 cm, piso uno:** Esta actividad incluye el suministro e instalación de piedra muñeca formato 40 cm +/- 5 cm x 20 cm +/- 5 cm, e = 2 cm, para verticales y horizontales, incluye material de pega y emboquillado.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

18. **Suministro e instalación piedra muñeca formato 100 cm +/- 5 cm x 20 cm +/- 5 cm, e = 2 cm (cenefa), piso uno:** Esta actividad incluye el suministro e instalación de piedra muñeca formato 100 cm +/- 5 cm x 20 cm +/- 5 cm, e = 2 cm, para horizontales, incluye material de pega y emboquillado.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

19. **Suministro e instalación guardaescoba en piedra muñeca formato 100 cm +/- 5 cm x 20 cm +/- 5 cm, e = 2 cm, piso uno:** Esta actividad incluye el suministro e instalación de instalación guardaescoba en piedra muñeca formato 100 cm +/- 5 cm x 20 cm +/- 5 cm, e = 2 cm, incluye material de pega y emboquillado, así como cortes en caja para desagües y corte de 1 cm x 1 cm en lado largo.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

20. **Suministro e instalación de sillar tipo 1 (elemento superior de bordillos de jardineras), piedra muñeca formato largo 100 cm, base 20 cm, laterales 5 cm y altura central 8 cm +/- 1 cm, piso uno:** Esta actividad incluye el suministro e instalación de sillar tipo 1 (elemento superior de bordillos de jardineras), piedra muñeca formato largo 100 cm, base 20 cm, laterarles 5 cm y altura central 8 cm +/- 1 cm, incluye material de pega y emboquillado.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

21. **Suministro e instalación de sillar tipo 2 (elemento superior de bordillos de jardineras), piedra muñeca conformado por tres piezas de dimensiones 100 cm x 26 cm +/- 6 cm x 2 cm +/- 1 cm, piso uno:** Esta actividad incluye el suministro e instalación de sillar tipo 2 (elemento superior de bordillos de jardineras),

piedra muñeca conformado por tres piezas de dimensiones 100 cm x 26 cm +/- 6 cm x 2 cm +/- 1 cm, incluye material de pega y emboquillado.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

22. **Suministro e instalación piedra muñeca para escalera formato 100 cm +/- 5 cm x 35 cm +/- 5 cm, e = 5 cm +/-1 cm (escaleras de jardines y de teatro), piso uno:** Esta actividad incluye el suministro e instalación de huella en piedra muñeca para escalera formato 100 cm +/- 5 cm x 35 cm +/- 5 cm, e = 5 cm +/- 1 cm, con el correspondiente acabado de remate de filos y gotero, incluye material de pega y emboquillado.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

23. **Suministro e instalación piedra muñeca formato 60 cm +/- 5 cm x 40 cm +/- 5 cm, e = 4 cm, biselada (muro rampa y tobera caldera), piso uno:** Esta actividad incluye el suministro e instalación de piedra muñeca formato 60 cm +/- 5 cm x 40 cm +/- 5 cm, e = 4 cm, para verticales, con biselado por todos los costados de 3 cm x 3 cm en cara superior, incluye material de pega y emboquillado.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

24. **Suministro e instalación piedra muñeca formato 50 cm +/- 5 cm x 30 cm +/- 5 cm, e = 4 cm (lateral escalera), piso uno:** Esta actividad incluye el suministro e instalación de piedra muñeca formato 50 cm +/- 5 cm x 30 cm +/- 5 cm, e = 4 cm, para verticales, incluye material de pega y emboquillado.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

25. **Suministro e instalación piedra muñeca formato 50 cm +/- 5 cm x 60 cm +/- 5 cm, e = 2 cm (lateral jardines ingreso calle 7), piso uno:** Esta actividad incluye el suministro e instalación de piedra muñeca formato 50 cm +/- 5 cm x 60 cm +/- 5 cm, e = 2 cm, para verticales, incluye material de pega y emboquillado.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

26. **Suministro e instalación piedra muñeca formato 43 cm +/- 5 cm x 17 cm +/- 5 cm, e = 2,5 cm (lateral garitas), piso uno:** Esta actividad incluye el suministro e instalación de piedra muñeca formato 43 cm +/- 5 cm x 17 cm +/- 5 cm, e = 2,5 cm, para verticales, incluye material de pega y emboquillado.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

27. **Suministro e instalación piedra muñeca formato 100 cm +/- 5 cm x 30 cm +/- 5 cm, e = 2,5 cm (muros jardines entrada calle 7 costado occidental y muros fuera teatro y escalera), piso uno:** Esta actividad incluye el suministro e instalación de piedra muñeca formato 100 cm +/- 5 cm x 30 cm +/- 5 cm, e = 2,5 cm, para verticales, incluye material de pega y emboquillado.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

28. **Suministro e instalación zócalo piedra formato 82 cm +/- 5 cm x 14 cm +/- 5 cm, e = 6 cm +/- 2 cm (muro teatro, columna, rampa vehicular), piso uno:** Esta actividad incluye el suministro e instalación zócalo piedra formato 82 cm +/- 5 cm x 14 cm +/- 5 cm, e = 6 cm +/- 2 cm, incluye material de pega y emboquillado.

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

29. **Suministro y disposición de tierra negra abonada, piso uno:** Se deberá suministrar y extender tierra negra abonada en la zona de jardineras que requieran una vez se inicie proceso de llenado, este material debe estar descontaminado de todo tipo de partículas.

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cúbico (m3), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

30. **Suministro y siembra de plantas de jardín (nuevas), piso uno** Una vez terminada la actividad de impermeabilización y llenado en tierra negra se procederá a la instalación de matas que según procedimiento sean necesario reponer (Agapantos, Azaleas, hortensias, pencas, trébol)

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por unidad (un), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

31. **Suministro e instalación de líneas de riego en tubería y accesorios PVC presión entre 3/4" a 1 1/2", piso uno:** Esta actividad comprende el suministro e instalación de líneas de riego en tubería y accesorios PVC presión entre 3/4" a 1 1/2".

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

32. **Suministro y ajuste de boquillas de riego incluido accesorios para acople a tuberías de líneas de riego, piso uno:** Esta actividad comprende el suministro y ajuste de boquillas de riego incluido accesorios para acople a tuberías de líneas de riego.

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por unidad (un), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

33. **Adecuación de filtros o subdrenes, piso uno:** Se deberá adelantar la construcción de filtros o subdrenes, de tubería flexible ranurada de PVC, y material filtrante y geotextil, en los perímetros de las jardineras, así como retículas bajo el mismo sistema hacia los desagües, las dimensiones del filtro obedecerán a las necesidades puntuales de cada jardinera.

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

34. **Trámite ante la Secretaría Distrital de Ambiente, incluye pagos:** El contratista realizará todos los trámites correspondientes ante la Entidad competente en caso de ser necesario para el retiro de plantas y arbustos, esto incluye trámite, diligenciamiento formulario, radicación y todo lo pertinente para realizar dicha actividad.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será global (gl), y se deberá contar con el personal necesario para realizar los trámites correspondientes. (Artículo 12 del Decreto 531 de 2010)

Zonas vehiculares, piso uno

35. **Demolición mecánica o manual de acabado de piso y estructura de soporte o de conformación zonas vehiculares, piso uno:** Esta actividad incluye la demolición de la totalidad de elementos dispuestos actualmente que se encuentren por encima de la losa de las áreas a intervenir, incluidos los diferentes tipos de acabados de piso, enchape en piedra muñeca, adoquín, gravilla lavada, piedra bola, morteros de pega, alistados, sistemas de impermeabilización anteriores, etc. Se deberá descubrir la placa, que se localiza aproximadamente entre 5 a 18 cm; esta actividad incluye demolición de escalones, jardineras y elementos verticales.

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

36. **Demolición mecánica o manual de sardinel zonas vehiculares, piso uno:** Esta actividad incluye la demolición del sardinel actual y los que la interventoría considere que se deban demoler de acuerdo al alcance de las zonas a impermeabilizar. Los escombros provenientes de la demolición deberán ser recogidos en lonas para ser acopiados en sitio que determine la interventoría y posterior retiro de la entidad.

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

37. **Tratamiento juntas sellado incluye tratamiento o remate en ángulo, piso uno:** Esta actividad incluye el tratamiento de la junta de construcción el cual debe realizarse con un material flexible (Neopreno) o algún elemento similar que trabaje y garantice el buen funcionamiento al golpe y carga de vehículos blindados, posteriormente se debe fijar a la placa con un ángulo de 2", este será pintado en anticorrosivo y pintura que garantice la exposición a la intemperie.

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

38. **Concreto pendientado impermeabilizado 3.500 PSI, e= 8 cm a 10 cm zonas vehiculares, piso uno**: Una vez preparada la superficie se aplicará un concreto pendientado impermeabilizado de 3.500 PSI en un espesor entre 8 cm a 10 cm, malla electrosoldada 15 cm x 15 cm de 4 mm, generando las pendientes necesarias e incluidas medias cañas contra elementos verticales, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante del sistema de impermeabilización a utilizar.

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

39. **Impermeabilización membrana líquida a base de resinas de poliurea aromática pura zonas vehiculares, piso uno:** Esta actividad incluye la aplicación de una membrana líquida de poliurea pura de dos componentes, elástica 100%, libre de dosolventes y pastificantes con 100% de contenido en sólidos, capacidad de puenteo de fisuras. Espesor mínimo 2mms

    Nota general: En caso de requerirse empalmes con otros sistemas de impermeabilización diferentes al sistema a instalar se deberá generar un elemento que permita el remate de cada impermeabilización de manera vertical (bordillo) y realizar el empalme en un punto de nivel alto, siempre siguiendo las recomendaciones de cada uno de los fabricantes

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

40. **Capa separadora geotextil no tejido zonas vehiculares, piso uno:** Se deberá instalar una capa separadora preferiblemente geotextil no tejido de poliéster o similar el cual irá extendida sobre el sistema de impermeabilización y el mortero de protección. Está en el momento de extenderse debe cumplir con traslapo mínimo de 10 cm el cual debe en ambos sentidos según recomendación del fabricante

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

41. **Concreto de protección impermeabilizado 3.500 PSI e= 8 cm a 10 cm zonas vehiculares, piso uno:** Esta actividad corresponde a la fundida de un concreto de protección impermeabilizado de 3.500 PSI de un espesor entre 8 cm a 10 cm incluida malla electrosoldada 15 x 15 cm de 4 mm y sobre la capa separadora conformada por el geotextil no tejido de poliéster o similar, en el momento de la fundida se deberá bloquear la malla para que quede separada de la superficie.

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

42. **Suministro e instalación piedra muñeca formato 40 cm +/- 5 cm x 20 cm +/- 5 cm, e = 4 cm zonas vehiculares, piso uno:** Esta actividad incluye el suministro e instalación de piedra muñeca formato 40 cm +/- 5 cm x 20 cm +/- 5 cm, e = 4 cm, para horizontales, incluye material de pega y emboquillado.

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

43. **Suministro e instalación acabado piedra bola zonas vehiculares, piso uno:** Esta actividad incluye el suministro e instalación de acabado en piedra bola de 1" a 2", fundida en concreto esta se instalará una a una y se extenderá sobre el concreto para conformar los paños de acuerdo a disposición y diseño (se debe mantener los mismos paños que actualmente se encuentran en sitio), posteriormente se deberá pasar una llana metálica o elemento que de nivelación e igualmente para que la piedra penetre en el concreto y tenga una buena adherencia.

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

44. **Construcción sardinel en concreto zonas vehiculares, piso uno:** Esta actividad incluye la construcción de sardinel en concreto de 2.000 PSI con varilla de ½" y ganchos en 3/8" se deberá utilizar formaleta preferiblemente metálica para garantizar un buen acabado el cual será en gravilla fina lavada.

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

45. **Construcción anden en concreto zonas vehiculares, piso uno:** Esta actividad incluye la construcción de anden en concreto de 2500 PSI e= entre 10 cm y 15 cm, incluida malla electrosoldada 15 x 15 cm de 4 mm.

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

46. **Acometida eléctrica y punto de conexión para electroválvula de riego 24v 0.5 Amp 60 Hz:** Esta actividad comprende el suministro con instalación de acometida eléctrica y punto de conexión para electroválvula de riego 24v 0.5 Amp 60 Hz. Cada punto de conexión deberá ser instalado de acuerdo a lo indicado por la normatividad vigente que aplique RETIE, NTC. De igual manera para cada punto el contratista deberá contemplar el desmonte de ducteria y cableado existente y realizar su correspondiente disposición final, así mismo el contratista deberá incluir en su cuadro de costos todos los materiales para el reemplazo de lo existente, mano de obra, equipo y herramientas necesarios para garantizar la correcta instalación y funcionamiento de los equipos.

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

47. **Acometida eléctrica y punto de conexión para reflector led 200w 120v:** Esta actividad comprende el suministro con instalación de acometida eléctrica y punto de conexión para reflector led 200w 120v. Cada punto de conexión deberá ser instalado de acuerdo a lo indicado por la normatividad vigente que aplique RETIE, NTC. De igual manera para cada punto el contratista deberá contemplar el desmonte de ducteria y cableado existente y realizar su correspondiente disposición final, así mismo el contratista deberá incluir en su cuadro de costos todos los materiales para el reemplazo de lo existente, mano de obra, equipo y herramientas necesarios para garantizar la correcta instalación y funcionamiento de los equipos.

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

48. **Acometida eléctrica y punto de conexión para Controlador zonal de riego 120v 1 Amp:** Esta actividad comprende el suministro con instalación de acometida eléctrica y punto de conexión para Controlador zonal de riego 120v 1 Amp. Cada punto de conexión deberá ser instalado de acuerdo a lo indicado por la normatividad vigente que aplique RETIE, NTC. De igual manera para cada punto el contratista deberá contemplar el desmonte de ducteria y cableado existente y realizar su correspondiente disposición final, así mismo el contratista deberá incluir en su cuadro de costos todos los materiales para el reemplazo de lo existente, mano de obra, equipo y herramientas necesarios para garantizar la correcta instalación y funcionamiento de los equipos.

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

49. **Acometida eléctrica y punto de conexión para Motobomba 0.75 Hp 120v monofásica:** Esta actividad comprende el suministro con instalación de acometida eléctrica y punto de conexión para Motobomba 0.75 Hp 120v. Cada punto de conexión deberá ser instalado de acuerdo a lo indicado por la normatividad vigente que aplique RETIE, NTC. De igual manera para cada punto el contratista deberá contemplar el desmonte de ducteria y cableado existente y realizar su correspondiente disposición final, así mismo el contratista deberá incluir en su cuadro de costos todos los materiales para el reemplazo de lo existente, mano de obra, equipo y herramientas necesarios para garantizar la correcta instalación y funcionamiento de los equipos.

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

50. **Suministro e instalación rejilla en hierro, tramos de 51 cm +/- 5 cm x 30 cm +/- 5 cm x 5 cm +/- 2 cm, según diseño existente, incluye ángulo de soporte zonas vehiculares, piso uno:** Se debe suministrar e instalar rejilla en hierro en los sitios designados por la interventoría, estos deben estar dentro de los rangos descritos en los enunciados, el ángulo debe quedar embebido en concreto para que una vez se instalen las rejillas den suficiente estabilidad.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

51. **Retiro de escombros, piso uno**: Se deberá realizar el acopio previo del material de demolición y / o sobrante de excavación en lonas plásticas, ya que esto facilita tener un control de los materiales sobrantes estableciendo un lugar de acopio mientras se realiza el cargue de volqueta, el valor de las lonas se encuentra incluido dentro de los ítems de excavaciones y liberaciones. Este ítem incluye el trasiego y retiro del material proveniente de las excavaciones y demoliciones y de las diferentes actividades de ejecución de la obra que generen residuos, primero acopiándolos y luego retirándolos en el menor tiempo posible hasta los sitios de disposición final o botaderos aprobados por la interventoría y entidades competentes que se encuentren certificados.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será viaje (vj), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

Cubierta, piso cuatro

52. **Cerramiento de obra, piso cuatro:** Se deberá adelantar el cerramiento de obra a través de placas de fibrocemento para exteriores, de no menos de 2,20 metros de alto en aquellos lugares que por solicitud de la Interventoría así lo determinen, teniendo siempre en cuenta las condiciones del lugar donde se requiera y adaptando el cerramiento a las mismas; el cerramiento podrá ser desmontado, trasladado y rearmado a los lugares que por necesidad así lo requieran, sin que se genere un costo adicional. La estructura de soporte deberá ser en madera o metálica, debidamente asegurada con tornillos y deberá asegurarse de tal forma que sea resistente a los vientos y a las operaciones helicoportadas que se adelantan en la zona. El cerramiento debe encontrarse siempre en óptimas condiciones de instalación, presentación, señalización y demarcación.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

53. **Protección sobrecubierta, piso cuatro:** Este ítem se refiere a la protección general de las zonas a intervenir, para poder realizar las actividades de impermeabilización de la misma sin que afecte el resto de construcción por aspectos climáticos. La sobrecubierta se construirá con varas de corredor como elementos portantes verticales, pares y tirantes de las cerchas y varas de clavo como elementos rigidizadores o diagonales. Los nudos se asegurarán uniendo los elementos con varillas roscadas de ½", tuercas, arandelas y alambre galvanizado. Se solicita que en este ítem se asegurare la protección de las zonas a intervenir en la ocurrencia de lluvia o viento u otro factor climático. Se instalarán correas sobre las cerchas, donde se montará el manto de cubierta, asegurando las tejas plásticas livianas con cuatro amarres para cada teja, las cuales se traslaparán; la sobrecubierta podrá ser desmontado, trasladado y rearmado a los lugares que por necesidad así lo requieran, sin que se genere un costo adicional.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

54. **Retiro, adecuado almacenamiento y posterior reutilización de tierra negra y filtros en piedra, profundidad aproximada entre 50 cm a 70 cms, piso cuatro:** Esta actividad comprende el retiro, adecuado almacenamiento y posterior reutilización de tierra negra y filtros en piedra, con una profundidad aproximada entre 50 cm a 70 cm, incluye la clasificación de los componentes para una correcta disposición a la hora de la reinstalación.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será metro cúbico (m3), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

55. **Retiro, adecuado almacenamiento y posterior siembra de plantas de jardín (Gaque), piso cuatro:** Esta actividad comprende el retiro, adecuado almacenamiento y posterior siembre de plantas de jardín, incluida su resiembra en las jardineras. El contratista deberá adecuar un espacio donde se acopien las matas y deberá contar con todas las condiciones para garantizar su mantenimiento mientras se terminan las actividades de impermeabilización para posterior siembre en las jardineras

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será unidad (un), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

56. **Retiro, adecuado almacenamiento y posterior siembra de Boxus, piso cuatro:** Esta actividad comprende el retiro, adecuado almacenamiento de dos arbustos denominados Boxus, para posteriormente ser sembrado en la zona de matera una vez se haya realizado la impermeabilización

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será unidad (un), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

57. **Demolición mecánica o manual de acabado de piso y estructura de soporte o de conformación zonas peatonales en terraza, piso cuatro:** Esta actividad incluye la demolición de la totalidad de elementos dispuestos actualmente que se encuentren por encima de la losa de las áreas a intervenir, incluidos los diferentes tipos de acabados de piso, enchape en piedra muñeca, tablón, baldosa cerámica, adoquín, gravilla lavada, piedra bola, morteros de pega, alistados, medias cañas, sistemas de impermeabilización anteriores, etc. Se deberá descubrir la placa, que se localiza aproximadamente entre 5 a 10 cm; esta actividad incluye demolición de escalones, jardineras y elementos verticales. Incluye cargue, trasiego horizontal y vertical, hasta el punto de acopio.

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

58. **Retiro elementos superiores en piedra muñeca (Tímpanos) 40 cm x 83 cm, piso cuatro:** Esta actividad incluye el retiro de elementos en piedra muñeca el cual se encuentran como remate superior en la zona denominada tímpano, los escombros provenientes de la demolición deberán ser alistados en lonas para acopiarlos en sitio designado por la interventoría para posteriormente ser retirado de la entidad.

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

59. **Pañetes verticales mortero impermeabilizado 1:3, piso cuatro:** Actividad que comprende todos aquellos elementos que requieren de una superficie adecuada para la instalación del sistema de impermeabilización, enchapes en piedra muñeca, tabletas, gravilla lavada, etc. Se deberá utilizar una mezcla para el pañete 1:3 el cual debe quedar perfectamente lisa para la instalación de los sistemas de impermeabilización

    Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

60. **Reparación de desagües en zonas duras:** Incluye la adecuación del desagüe, la demolición puntal de ser necesaria para el cambio de accesorios y suministro de rejillas tipo cúpula o mazorca o rejillas cuadradas 20 cm x 20 cm en varilla cuadrada.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por unidad (un), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

61. **Tratamiento de fisuras, descascaramientos, juntas de construcción y dilataciones, piso cuatro:** Se deben tratar las fisuras y descascaramientos de la superficie una vez adelantada la actividad de demolición, con un producto impermeabilizante para llenado espacial para tal fin, el cual debe estar garantizado por el fabricante para el uso específico de reparación e impermeabilizante de placa de concreto. De igual manera, se deberán tratar las juntas de construcción y dilataciones con productos o elementos diseñados para tal fin y realizar las acciones necesarias en aquellos casos en los cuales sobresalen instalaciones hidráulicas, de gas, eléctricas, mecánicas, etc., para hacer óptima la impermeabilización en este punto.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

62. **Concreto pendientado impermeabilizado 2.500 PSI, e = 5 cm a 8 cm, piso cuatro:** Una vez preparada la superficie se aplicará un concreto pendientado impermeabilizado 2.500 PSI en un espesor entre 5 cm a 8 cm, malla electrosoldada 15 x 15 cm de 4 mm, generando las pendientes necesarias e incluidas medias cañas contra elementos verticales, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante del sistema de impermeabilización a utilizar. Esta actividad incluye canales de recolección de aguas lluvias, escalones y jardineras.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

63. **Impermeabilización sistema bicapa de mantos asfálticos no protegidos con acabado duro (zonas duras), piso cuatro:** Esta actividad incluye imprimación de superficie, colocación de una capa de manto asfaltico de un espesor no menor a 4 mm sin fillers con refuerzo central de polietileno de alta densidad, colocación de una segunda capa de manto asfaltico de un espesor no menor a 4 mm con doble refuerzo, un refuerzo central en polietileno de alta densidad y con refuerzo en la cara superior, incluye colocación de una capa de tela asfáltica suelta. Para el remate contra muros se debe construir 2 regatas, separadas mínimo 5 cm entre sí, con el fin de evitar desprendimiento del soporte donde se induce el corte. Los empates, traslapos y dobleces sobre los elementos verticales serán los que el fabricante recomiende, realizando en todo caso medias cañas. Incluye tira de refuerzo.

Nota general: En caso de requerirse empalmes con otros sistemas de impermeabilización diferentes al sistema a instalar se deberá generar un elemento que permita el remate de cada impermeabilización de manera vertical (bordillo) y realizar el empalme en un punto de nivel alto, siempre siguiendo las recomendaciones de cada uno de los fabricantes

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

64. **Impermeabilización sistema bicapa de mantos asfálticos no protegidos uno de ellos con protección antiraices (jardines), piso cuatro:** Esta actividad incluye imprimación de superficie, colocación de una capa de manto asfaltico de un espesor no menor a 4 mm sin fillers con refuerzo central de polietileno de alta densidad, colocación de una segunda capa de manto asfaltico de un espesor no menor a 4 mm con refuerzo central de polietileno de alta densidad con protección anti raíces. Para el remate contra muros se debe construir 2 regatas, separadas mínimo 5 cm entre sí, con el fin de evitar desprendimiento del soporte donde se induce el corte. Los empates, traslapos y dobleces sobre los elementos verticales serán los que el fabricante recomiende, realizando en todo caso medias cañas. Incluye tira de refuerzo.

Nota general: En caso de requerirse empalmes con otros sistemas de impermeabilización diferentes al sistema a instalar se deberá generar un elemento que permita el remate de cada impermeabilización de

manera vertical (bordillo) y realizar el empalme en un punto de nivel alto, siempre siguiendo las recomendaciones de cada uno de los fabricantes

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

65. **Capa separadora geotextil no tejido, piso cuatro: Se deberá instalar una capa separadora preferiblemente** geotextil no tejido de poliéster o similar el cual irá extendida sobre el sistema de impermeabilización y el mortero de protección. Este en el momento de extenderse debe cumplir con traslapo mínimo de 10 cm el cual debe en ambos sentidos según recomendación del fabricante

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

66. **Concreto de protección impermeabilizado 2.500 PSI e= 5 cm a 8 cm, piso cuatro:** Esta actividad corresponde a la fundida de un concreto de protección impermeabilizado de 2.500 PSI de un espesor entre 5 cm a 8 cm incluida malla electrosoldada 15 x 1<5 cm de 4 mm y sobre la capa separadora conformada por el geotextil no tejido de poliéster o similar, en el momento de la fundida se deberá bloquear la malla para que quede separada de la superficie.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

67. **Suministro e instalación tablón 25 cm +/- 1,5 cm x 25 cm +/- 1,5 cm, color según los dispuestos actualmente (para piso cubiertas), piso cuatro:** Se instalará tablón 25 cm +/- 1,5 cm x 25 cm +/- 1,5 cm, color según los dispuestos actualmente (para piso cubiertas), este deberá sentarse sobre un mortero 1:3, la interventoría revisará las escuadras y pendientes antes de iniciar la sentada del tablón, el cual debe ser hilada por una de las caras.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

68. **Suministro e instalación piedra muñeca formato 60 cm x 30 cm, e = 2 cm, (tímpano costado occidental y Plaza de Armas), piso cuatro:** Una vez recibida la superficie impermeabilizada se enchapará el tímpano en piedra muñeca formato 60 cm x 30 cm, e = 2 cm, debidamente emboquillado, se debe utilizar producto de pega para este tipo de material con el fin de garantizar una buena adherencia

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

69. **Suministro e instalación piedra muñeca formato 40 cm x 83 cm, e = 2 cm, (tímpano costado occidental y Plaza de Armas), piso cuatro:** Una vez enchapada la superficie en piedra muñeca se enchapará el borde de la placa del tímpano en piedra muñeca formato 40 cm x 83 cm, e = 2 cm, debidamente emboquillado, se debe utilizar producto de pega para este tipo de material con el fin de garantizar una buena adherencia

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

70. **Suministro e instalación de cenefa, medias cañas o escaleras en gravilla lavada máximo 30 cm, piso cuatro:** Se realizará media caña en mortero 1:3 sobre superficie vertical, para posteriormente dar un acabado en gravilla fina lavada, se debe lograr un acabado uniforme y parejo

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro lineal (ml), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

71. **Desmonte traslado y posterior montaje de condensadoras:** Se debe realizar la desconexión, la recuperación del refrigerante, el desmonte, traslado y nuevamente el proceso inverso y puesta en funcionamiento de 4 condensadoras pertenecientes a los equipos de aire acondicionado de precisión del Data Center Casa Nariño cuya capacidad es de 180.000 BTU c/u y una condensadora tipo VRF de 120.000. BTU pertenecientes a los equipos Mini Split del área de prensa, para el desmonte se deberá tener en cuenta todos los procedimientos técnicos necesarios que apliquen para este tipo de procesos, este trabajo deberá hacerse de forma rotativa, lo anterior con el fin de contar siempre con un equipo en funcionamiento que garantice la operación del Data Center, la condensadora VRF se podrá realizar el desmonte sin necesidad de poner equipo de soporte para el área de prensa.

Se deberá realizar el traslado y ubicación de forma provisional en el lugar indicado por la entidad con una distancia no mayor a 100 metros, lineales mientras se realiza la impermeabilización del área, después se deberán devolver los equipos al lugar de ubicación inicial y poner en operación., El contratista deberá tener en cuanta dentro de sus cuadro de costos todos los equipos, herramientas , materiales e insumos, accesorios, adecuaciones civiles, adecuaciones eléctricas, es decir todo lo necesario para el desmonte, traslado y posterior montaje y puesta en funcionamiento ejecutada por profesional especializado de los equipos en mención.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por global (gl), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas, materiales e insumos, accesorios y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

72. **Suministro y disposición de tierra negra abonada, piso cuatro:** Se deberá suministrar y extender tierra negra abonada en la zona de jardineras que requieran una vez se inicie proceso de llenado, este material debe estar descontaminado de todo tipo de partículas.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cúbico (m3), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

73. **Retiro de escombros, piso cuatro:** Se deberá realizar el acopio previo del material de demolición en lonas plásticas, ya que esto facilita tener un control de los materiales sobrantes estableciendo un lugar de acopio mientras se realiza el cargue de volqueta, el valor de las lonas se encuentra incluido dentro de los ítems de excavaciones y liberaciones. Este ítem incluye el trasiego y retiro del material proveniente de las diferentes actividades de ejecución de la obra que generen residuos, primero acopiándolos y luego retirándolos en el menor tiempo posible hasta los sitios de disposición final o botaderos aprobados por la interventoría y entidades competentes que se encuentren certificados. El contratista debe tener en cuenta el trasiego de escombros desde el cuarto piso al sitio de disposición en primer piso (No se puede utilizar los ascensores)

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por viaje (vj), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

74. **Impermeabilización sistema bicapa de mantos asfálticos no protegidos y manto asfaltico auto protegido con foil en aluminio, piso cuatro:** Esta actividad incluye imprimación de superficie, colocación de una capa de manto asfaltico de un espesor no menor a 3 mm sin fillers con refuerzo central de polietileno de alta densidad, colocación de una segunda capa de manto asfaltico auto protegido con foil en aluminio de 80 micras y no menos de 3,5 mm de espesor, se debe aplicar pintura bituminosa en las zonas de traslapos. Para el remate contra muros se debe construir 2 regatas, separadas mínimo 5 cm entre sí, con el fin de

evitar desprendimiento del soporte donde se induce el corte. Los empates, traslapos y dobleces sobre los elementos verticales serán los que el fabricante recomiende, realizando en todo caso medias cañas. Incluye tira de refuerzo.

Nota general: En caso de requerirse empalmes con otros sistemas de impermeabilización diferentes al sistema a instalar se deberá generar un elemento que permita el remate de cada impermeabilización de manera vertical (bordillo) y realizar el empalme en un punto de nivel alto, siempre siguiendo las recomendaciones de cada uno de los fabricantes

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

75. **Aseo general:** Los trabajos se deben realizar, una vez concluido los procesos técnicos de intervención. En este proceso debe incluirse el aseo y recuperación de todas las zonas intervenidas afectadas durante el proceso de ejecución de las obras. Para la realización de esta actividad, el contratista deberá proveer y disponer en obra de todos los equipos, herramientas, elementos accesorios necesarios para cumplir eficiente y adecuadamente los alcances de la actividad. Los pisos deberán lavarse con hidrolavadora, esta actividad será realizada por operarios con dedicación exclusiva de aseo e idoneidad para este tipo de actividad.

Unidad y medida de pago: La unidad y medida de pago será por metro cuadrado (m2), e incluye materiales, mano de obra, trasiego vertical y horizontal, cargue y herramientas y equipos necesarios para la adecuada ejecución.

"Señor Proponente, recuerde que no es necesario adjuntar a su oferta **EL ANEXO 1 – DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, SUS CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO,** toda vez que la acreditación de este requisito será verificado con la certificación de aceptación de las mismas, contenida en el **ANEXO 2** el cual debe ser aportado debidamente suscrito por el representante legal, en señal de clara y absoluta aceptación del **ANEXO 1"**

Estructurador Técnico: Luis Eduardo Flórez Granados. Coordinador del Grupo de Mantenimiento y Conservación de Bienes Muebles e Inmuebles.