Contrato No. 468-2020

CATALINA MONCADA CANO, identificada con Cédula de Ciudadanía No. 43.978.108 de Medellín, quien actúa en representación de CANAL CAPITAL, identificado con NIT 830.012.587, según Resolución No. 019 del 27 de enero de 2020, facultada para celebrar este tipo de contratos según Resolución No. 153 del 27 de noviembre de 2019, quien en lo sucesivo se denominará **EL CONTRATANTE O CANAL CAPITAL**, por una parte y por la otra **ÁNGELA SOFÍA QUIROGA PÉREZ,** identificada con cédula de ciudadanía No. **52.930 074**, con domicilio principal en Bogotá, quien manifiesta no estar incursa en ninguna de las causales de inhabilidades e incompatibilidades y conflicto de interés señalados en la Ley; obrando en Representación Legal de la empresa **SERGEMAQ SAS** identificada con NIT No. 830-043-941-1**,** constituida por escritura pública No. 0004129 de la Notaria 12 de Bogotá, del 28 de octubre de 1997, inscrita el 15 de abril de 1998 bajo el número 00629773, quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATISTA,** hemos convenido celebrar el presente contrato, con fundamento en las cláusulas que a continuación se enuncian, previas las siguientes

CONSIDERACIONES:

1) Que el presente contrato se celebra atendiendo la justificación señalada en el estudio previo.

CLÁUSULAS:

PRIMERA. -OBJETO: Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluida la mano de obra y el suministro de materiales, insumos, repuestos nuevos y originales, al igual que la atención de urgencias, para el sistema de Plantas Eléctricas, UPS y Aires Acondicionados de Canal Capital. **SEGUNDA. -VALOR:** Para efectos fiscales y legales el valor del presente contrato es por la suma de: **CIENTO TREINTA MILLONES DE PESOS ($ 130.000.000) M/CTE.**, incluido IVA, así como los costos directos e indirectos derivados de la ejecución contractual, los cuales serán desagregados así: **a) CIENTO DIEZ MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE. ($110.860.400), INCLUIDO IVA** y demás impuestos a los que haya lugar, como valor fijo del contrato por prestación de servicios de mantenimientos preventivos de las plantas eléctricas, UPS y aire acondicionado, de Canal Capital. **b). DIECINUEVE MILLONES CIENTO TREINTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS ($19.139. 600), INCLUIDO IVA,** a título de bolsa por mantenimientos correctivos y/o repuestos que sean solicitados al contratista por parte de Canal Capital, que se desprendan de los mantenimientos correctivos. **TERCERA. -PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo de ejecución del contrato será de **DOCE (12) MESES** o hasta agotar los recursos, lo que primero ocurra, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. **CUARTA. -IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:** CANAL CAPITAL cancelará el valor del contrato con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **1363** del 13 de julio de 2020, con cargo al Código Presupuestal: No. 3-2-2-03-01-00-0000-000 -Adecuación y Mantenimiento. **QUINTA. -LUGAR DE EJECUCIÓN:** BOGOTÁ. **SEXTA. -FORMA DE PAGO:** Teniendo en cuenta que el valor de la contratación es de **CIENTO TREINTA MILLONES PESOS ($130.000.000) M/CTE.**, incluido IVA, así como los costos directos e indirectos derivados de la ejecución contractual, los

servicios se cancelarán de la siguiente manera: **6.1. Mantenimiento preventivo**: Se realizarán cuatro (4) pagos trimestrales cada uno por valor de **VEINTISIETE MILLONES SETECIENTOS QUINCE MIL CIEN PESOS M/CTE ($27.715.100) INCLUIDO IVA,** así como los costos directos e indirectos derivados de la ejecución contractual, por cada jornada de mantenimiento preventivo de (Plantas, UPS y Aires Acondicionados), en el entendido que cada mantenimiento fue cotizado así:

- **TRECE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE. ($13.232.800)** INCLUIDO IVA, así como los costos directos e indirectos derivados de la ejecución contractual correspondiente al **mantenimiento de las plantas eléctricas.**
- **OCHO MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE. ($8.746.500)** INCLUIDO IVA, así como los costos directos e indirectos derivados de la ejecución contractual, correspondiente al **mantenimiento de las UPS.**
- **CINCO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE. ($5.735.800)** INCLUIDO IVA, así como los costos directos e indirectos derivados de la ejecución contractual correspondiente al **mantenimiento de los aires acondicionados.**

6.2. Mantenimientos correctivos, repuesto, visitas de emergencia y alquiler de quipos: En el entendido que se constituye una bolsa de monto agotable por el valor de **DIECINUEVE MILLONES CIENTO TREINTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS PESOS M/CTE. ($19.139.600**) **INCLUIDO IVA** y demás impuestos a los que haya lugar, estos serán cancelados por medio de pagos parciales de acuerdo a los servicios efectivamente prestados de conformidad con los requerimientos realizados por la entidad y de teniendo en cuenta la propuesta presentada por el contratista y lo contenido en el anexo técnico el cual hace parte integral de la presente contratación. Los pagos se realizarán previo cumplimiento de los siguientes requisitos: **a)** Presentación de la respectiva factura la cual deberá venir acompañada de los informes que soporten los servicios detallados de actividades realizadas para dar respuesta a los servicios solicitados). **b)** Certificación donde se encuentre al día en pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y Aportes Parafiscales respecto de sus empleados en el periodo facturado. **c)** Informe a satisfacción por parte del supervisor). En todo caso el último pago deberá estar soportado por el informe final de supervisor. Los pagos se efectuarán dentro de los quince (15) días siguientes a la presentación y cumplimiento de los anteriores requisitos. Canal Capital hará las retenciones a que haya lugar de conformidad con las disposiciones legales vigentes. Canal Capital hará las retenciones a que haya lugar sobre el pago, de acuerdo a las disposiciones legales vigentes. **PARÁGRAFO PRIMERO. -GASTOS E IMPUESTOS:** Serán por cuenta del CONTRATISTA todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones, derivados de la celebración del contrato, así como el valor de la prima de la garantía y sus modificaciones. En el evento de que el contrato se pacte en pesos con una proyección en moneda extranjera, el valor a cancelar será el de la TRM correspondiente al día de radicación de la factura. **PARÁGRAFO SEGUNDO: CIERRE DE VIGENCIA FISCAL.** Los pagos a causar en el mes de diciembre, si aplica, se realizarán de conformidad con las fechas establecidas por CANAL CAPITAL, a través de la Subdirección Financiera para el cierre de la respectiva vigencia. **SÉPTIMA. -OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:** EL

CONTRATISTA se obliga con CANAL CAPITAL a: **1.** Cumplir con el objeto contractual en forma diligente y eficaz. **2.** Atender las sugerencias establecidas por el supervisor del contrato o por la(s) persona(s) que designe CANAL CAPITAL para efectos del cumplimiento del contrato. **3.** Salvaguardar la información confidencial que obtenga en desarrollo de sus actividades, salvo requerimiento de autoridad competente. **4.** Aportar el certificado de pago a parafiscales de conformidad a lo estipulado en la ley para dar trámite al respectivo pago. **5**. Constituir la garantía y entregarla a la Coordinación Jurídica en el término establecido en el contrato. **6.** Asumir los costos de legalización del contrato e impuestos a que haya lugar. **7**. Dar cumplimiento a lo previsto en el Decreto Nacional 723 de abril 15 de 2013 del Ministerio de Salud y de Protección Social. **8.** Cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales, especialmente, contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo. **9.** Las demás que, por la naturaleza y esencia del contrato, sean necesarias para su buen desarrollo. **PARÁGRAFO: RESPONSABILIDAD DE EQUIPOS Y ELEMENTOS -** Cuando se presente daño o pérdida de los equipos o elementos que le sean entregados a él por parte de CANAL CAPITAL para el desarrollo del objeto del presente contrato en caso que hubiera lugar a ello, con la suscripción de este documento, el CONTRATISTA autoriza de manera clara y expresa a CANAL CAPITAL para descontar de los pagos que estén pendientes a su favor el valor de los equipos o elementos dañados o perdidos, sin perjuicio de las acciones legales a que haya lugar, salvo que la compañía aseguradora del Canal reconozca dicho valor, en cuyo caso el CONTRATISTA autoriza el descuento del valor que se deba cancelar a título de deducible. **OCTAVA. -OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:** El CONTRATISTA se obliga con CANAL CAPITAL a desarrollar las siguientes actividades: **1.** Realizar el mantenimiento preventivo que incluye la mano de obra y el suministro de materiales, insumo, repuestos nuevos y originales, para el sistema de plantas eléctricas, UPS y aire acondicionado, de Canal Capital de conformidad con lo establecido en el anexo técnico generado para la presente contratación, el cual hace parte integral de del contrato. Y de conformidad con la propuesta presentada para la presente contratación. **2.** Realizar visitas de emergencias y mantenimiento correctivo si a ello hubiere lugar de conformidad con lo establecido en el anexo técnico generado para la presente contratación, el cual hace parte integral de del contrato. Y de conformidad con la propuesta presentada para la presente contratación. **3**. Presentar un informe detallado de cada uno de los mantenimientos y visitas realizadas, relacionando en dichos documentos, los repuestos y suministros que se utilizaron en cada uno de los mantenimientos. Estos informes deben ser presentados máximo tres (3) días posteriores a la actividad. En caso de reemplazo de partes, junto con el informe presentado deben ser allegados a las instalaciones de Canal Capital los repuestos que fueron objeto de reemplazo**. 4.** En caso de los mantenimientos correctivos y/o servicios individuales el contratista deberá sostener los precios ofertados de conformidad con la propuesta presentada y con anexo técnico el cual hace parte integral del presente contrato. **5.** En caso que el Canal llegue a requerir visita de mantenimiento correctivo el valor que cancelara será el correspondiente al ofertado en la propuesta. **6**. Dar cumplimiento a la Resolución 1188 de 2003 "*Por la cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital*" y a garantizar una gestión adecuada de los residuos peligrosos generados en la prestación del servicio. **7.** Entregar los registros, reportes y/o certificados de movilización de aceites usados y las

certificaciones de disposición final, aprovechamiento, transformación o procesamientos tanto de los aceites usados como de los demás Residuos Peligrosos que se puedan generar el proceso en virtud de los trabajos que se realicen durante la vigencia del contrato y que involucren este tipo de sustancias y cada vez que la entidad así lo requiera. **8**. Reportar el reencauche de llantas usadas de los remolques del Canal en cumplimiento a los artículos 13 y 19 del Decreto 442 de 2015; en caso de no ser reencauchables informar a través de un informe las razones por las cuales no es posible hacer dicho reencauche. **9**. Remitir permiso de vertimientos para el o los lavaderos en los cuales se presta el servicio de lavado de las plantas en caso de ser necesario. **10**. Contar dentro de su inventario con stock de equipos de similares características (en caso de plantas y UPS) o garantizar capacidad para su aprovisionamiento, de manera tal, que en caso que se genere indisponibilidad de uno de los equipos propiedad del canal, la entidad pueda recurrir al proveedor para suplir su necesidad en caso de urgencia, lo anterior de conformidad con lo establecido en la oferta presentada en el anexo técnico. **11**. En caso de desplazamiento de alguna de las unidades móviles a municipios aledaños y/o fuera de la ciudad de Bogotá, el contratista se compromete a brindar soporte en sitio para los sistemas de plantas eléctricas, UPS o aire acondicionados de la unidad, previa autorización del cobro adicional por parte del supervisor designado por parte de Canal Capital. **12**. La mano de obra debe ser realizada por personal debidamente calificado y responsable de los servicios técnicos prestados. **13**. Indicar al momento de la solicitud del servicio por parte de Canal Capital el tiempo requerido para las actividades a realizar, de manera tal que la entidad tome las acciones pertinentes para minimizar el impacto de posibles afectaciones a su operación. **14**. Teniendo en cuenta que los servicios aquí solicitados implican del manejo de residuos y sustancias peligrosas que requieren especial tratamiento a nivel ambiental, es necesario que el contratista debe allegar la siguiente documentación relacionada: **a)** Registro de acopiador primario, si el oferente no es acopiador primario, debe entregar la documentación de la organización encargada de recolectar y almacenar dichos aceites, la cual debe ser consistente con los requisitos establecidos por la autoridad ambiental competente. **b)** Proporcionar cuando el supervisor lo solicite los certificados de entrega y registro de movilización del transporte de los aceites usados generados por la entidad. **c)** Proporcionar a Canal Capital, cuando el supervisor lo solicite, certificación de disposición final, aprovechamiento, transformación o procesamiento del aceite usado de origen institucional generado en la entidad. **15**. Entregar dentro de los quince (15) días siguientes al inicio de ejecución un cronograma general de ejecución de todos los mantenimientos preventivos y ajustar el mismo de acuerdo con las sugerencias y peticiones del supervisor de contrato y la disponibilidad técnica del canal. **16**. Suministrar los insumos requeridos para hacer los mantenimientos, tales como desengrasante, desincrustante, limpiador de contactos y demás elementos requeridos para la correcta realización del mantenimiento. **17**. Realizar cambios de repuestos e insumos cada vez que las rutinas de mantenimiento preventivo así lo ameriten. **18**. Prestar soporte en sitio 7x24x365 en el lugar donde se presente la falla y durante un tiempo no superior a cuatro (4 horas en el área de Bogotá. Sin embargo, SERGEMAQ realizará el mayor esfuerzo para atender las emergencias en el menor tiempo posible. **19**. Desde el momento en el que se reporta la falla y durante el tiempo previo a la asistencia en sitio por parte del contratista, se debe prestar atención telefónica. **20.** En caso de presentarse la necesidad de un alquiler de equipo de los señalados en el anexo técnico constituido para este contrato el contratista deberá sostener los precios ofertados en su propuesta.

21. Responder por los daños a las instalaciones y a personas del Canal que se pudieran ocasionar en consecuencia de la ejecución del objeto contractual. **22**. Sostener los precios ofertados en su propuesta, los cuales incluyen todos los impuestos y gastos de importación si a ello hubiere lugar. **23**. Tramitar con el supervisor del contrato y ante la Oficina de Servicios Administrativos de Canal Capital el ingreso del personal que ejecutará las actividades contractuales. Lo anterior con el fin que la Subdirección Administrativa tramite los permisos necesarios ante la administración del edificio del Canal Capital. Para lo cual se deberá coordinar con el supervisor del contrato lo pertinente a los horarios, lugar y demás respecto de la realización de los mantenimientos preventivos. **24.** Realizar las demás actividades que resulten necesarias y esenciales para el cumplimiento del objeto contractual. **NOVENA. -OBLIGACIONES DE CANAL CAPITAL: 1.** Pagar al **CONTRATISTA** las sumas estipuladas en este contrato, en la oportunidad y forma establecida. **2.** Proporcionar la información y documentación requerida para la normal ejecución del objeto contractual. **3.** Vigilar, supervisar y/o controlar la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato. **DÉCIMA. -SUPERVISIÓN:** CANAL CAPITAL ejercerá la supervisión del Contrato a través de la **Coordinadora del área Técnica** o quien haga sus veces, quien tendrá a cargo las funciones establecidas en el Manual de Contratación, Supervisión e Interventoría de CANAL CAPITAL. **DÉCIMA PRIMERA. -OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR:** El supervisor del contrato deberá cumplir con cada una de las funciones establecidas en la ley y en el Manual de Contratación, Supervisión e Interventoría del Canal y demás normas o reglamentos que regulen la materia, a partir de la suscripción del contrato. En especial, deberá: **1.** Conocer los antecedentes de la contratación. **2.** Velar por el cumplimiento de las obligaciones del contrato. **3.** Verificar la constitución y entrega a la Coordinación Jurídica, de la garantía respectiva. **4.** Velar por el cumplimiento de los asuntos relacionados con los derechos de autor. **5.** Todas las demás obligaciones que se desprendan de la vigilancia y control del contrato. **DÉCIMA SEGUNDA. -GARANTÍAS CONTRACTUALES:** De conformidad con el análisis previsto en los estudios previos de esta contratación, EL CONTRATISTA SE OBLIGA A CONSTITUIR A FAVOR DE CANAL CAPITAL UNA GARANTÍA EN FORMATO **PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO ANTE ENTIDADES PÚBLICAS CON RÉGIMEN PRIVADO DE CONTRATACIÓN**, QUE AMPARE: **CUMPLIMIENTO:** Por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato con una vigencia igual al plazo de ejecución y cuatro (4) meses más. **CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y/O ELEMENTOS SUMINISTRADOS:** Por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato con una vigencia igual al plazo de ejecución y cuatro (4) meses más. **CALIDAD DEL SERVICIO**: Por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato con una vigencia igual al plazo de ejecución y cuatro (4) meses más. **PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES:** Por el cinco por ciento (05%) del valor total del contrato con una vigencia igual al plazo de ejecución y tres (03) años más. **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**: El valor asegurado en las pólizas que amparan la responsabilidad extracontractual que se pudiere llegar a atribuir a Canal Capital con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas, debe ser de 200 SMMLV. La vigencia de esta garantía se otorgará por todo el período de ejecución del contrato. Esta garantía deberá tener como beneficiario de forma expresa tanto a los Terceros Afectados como al Canal Capital y como asegurados al contratista y al Canal Capital, de conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto

1082 de 2015. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Para la ejecución de todos los contratos celebrados por CANAL CAPITAL, se requerirá de la aprobación de las garantías otorgadas por el CONTRATISTA. En este sentido, EL CONTRATISTA se obliga a presentar la garantía respectiva, en la Coordinación Jurídica del Canal a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, para su respectiva aprobación. Así mismo, el CONTRATISTA deberá allegar afiliación a la ARL. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del presente contrato, o en cualquier otro evento, el CONTRATISTA se obliga a modificar la garantía aportada, en los términos previstos y presentarla a la Coordinación Jurídica del Canal para su respectiva aprobación. **PARÁGRAFO TERCERO:** En caso de que los valores de las coberturas de los riesgos requeridos arrojen decimales, deberá expresarse la cifra exacta o en su defecto, aproximar al entero siguiente. **DÉCIMA TERCERA. -MODIFICACIONES CONTRACTUALES:** A este contrato le son aplicables modificaciones contractuales que se requieran para su debida ejecución y cumplimiento, las cuales deberán constar mediante escrito y contar con la debida justificación para su realización. La respectiva solicitud deberá realizarse al menos con cinco (5) días de anticipación. **DÉCIMA CUARTA. -SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO**: Las partes de común acuerdo o por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobadas, podrán suspender la ejecución del presente contrato mediante la suscripción de un acta en la cual conste el evento que motivó la suspensión, sin que para efectos del término de duración del contrato se compute el tiempo de la suspensión. De igual manera procederá el Canal en el evento en que se determine por parte del supervisor y con aprobación del ordenador del gasto que se debe suspender de manera unilateral el contrato. La respectiva solicitud deberá realizarse al menos con cinco (5) días de anticipación. **DÉCIMA QUINTA. -CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN:** EL CONTRATISTA no podrá ceder ni subcontratar total ni parcialmente los derechos u obligaciones surgidos de este Contrato a persona alguna natural o jurídica, nacional o extranjera, sin la autorización previa y escrita de CANAL CAPITAL. **DÉCIMA SEXTA. -TERMINACIÓN:** Este contrato se dará por terminado en cualquiera de los siguientes eventos: **1.** Por agotamiento del objeto o vencimiento del plazo sin que se haya suscrito una prórroga. **2.** Cuando las partes, de común acuerdo, terminan la relación contractual antes del vencimiento del plazo de ejecución pactado en el contrato. **3.** Por fuerza mayor o caso fortuito que hagan imposible continuar su ejecución. **PARÁGRAFO:** La terminación anticipada del contrato se hará constar en acta suscrita por las partes. En caso de terminación anormal del contrato, se procederá a su liquidación y al pago proporcional de los servicios prestados o bienes efectivamente suministrados. La respectiva solicitud deberá realizarse al menos con cinco (5) días de anticipación. **DÉCIMA SÉPTIMA. -CONFIDENCIALIDAD Y USO DE LA INFORMACIÓN:** EL CONTRATISTA guardará confidencialidad sobre toda la información que obtenga de CANAL CAPITAL en desarrollo del objeto contractual, en consecuencia: **1.** El CONTRATISTA no obtiene bajo ningún título, incluyendo, pero sin limitarse a concesión, uso, usufructo, licencia, depósito, préstamo, alquiler, ni propiedad alguna sobre los Derechos de Propiedad Intelectuales o alguna otra Propiedad de CANAL CAPITAL. **2.** El CONTRATISTA utilizará la Información Confidencial únicamente para efectos de realizar las operaciones que se acuerden, obligándose a no divulgar, develar, publicar, grabar, mostrar, copiar, difundir, reproducir, transcribir, transmitir, duplicar, citar, asociar, imprimir, almacenar, alterar, modificar, vender, explotar económicamente o realizar cualquier actividad análoga de las anteriores, con

todo o parte de la información y documentos y/o materiales que el CONTRATISTA le entregue o a los que llegare a tener conocimiento, por cualquier motivo, contenidos en cualquier medio, sea cual fuere su finalidad, salvo que para ello cuente con autorización escrita y expresa del supervisor del contrato. **3.** El CONTRATISTA no divulgará el hecho de conocer la Información Confidencial, de estudios, aspectos económicos, operación o temas objeto de discusión, también acuerda que ni él, ni ninguno de sus empleados o subcontratistas revelará, usará o copiará en medio alguno Información Confidencial en forma alguna (directa o indirectamente, en todo o en parte, independientemente o junto con otros), sin la autorización específica de CANAL CAPITAL, excepto si lo requiere la ley o alguna autoridad competente. **4.** El CONTRATISTA responderá ante CANAL CAPITAL por los daños ocasionados por terceros como consecuencia del uso no autorizado o la revelación de la Información Confidencial, que haya sido revelada. **5.** El CONTRATISTA deberá comunicar esta cláusula de confidencialidad de la información a cada una de las personas que dentro del marco de la empresa, llegaren o pudieren llegar a tener acceso a la información y documentación y/o materiales que su CONTRATISTA le entregue, o a los que llegare a tener conocimiento, por cualquier motivo, contenidos en cualquier medio, en desarrollo de cualesquiera de las relaciones que comprende el campo de aplicación de esta cláusula, antes de permitirles el acceso, que será para lo estrictamente necesario, sometiéndoles y adhiriéndoles al cumplimiento de las disposiciones contenidas en estas estipulaciones. **6.** Una vez ejecutado el contrato en su totalidad, el CONTRATISTA se obliga a devolver de inmediato al supervisor del contrato, toda la información y documentos y/o materiales entregados, o a los que llegare a tener conocimiento, por cualquier motivo, contenidos en cualquier medio, y toda copia de ella, facilitados para el desarrollo de la labor contratada. Igualmente, por solicitud del CONTRATISTA, deberán proceder a la destrucción de la información confidencial y documentos y/o materiales entregados, así como certificar ello por escrito, en cada relación individualmente considerada. **DÉCIMA OCTAVA.–INDEMNIDAD:** El CONTRATISTA mantendrá indemne y defenderá a su propio costo a CANAL CAPITAL de cualquier pleito, queja o demanda y responsabilidad de cualquier naturaleza, incluyendo costos y gastos provenientes de actos y omisiones del CONTRATISTA en el desarrollo de este contrato. El CONTRATISTA se obliga a evitar que sus empleados y/o los familiares de los mismos, sus acreedores, sus proveedores y/o terceros, presenten reclamaciones (judiciales o extrajudiciales) contra CANAL CAPITAL, con ocasión o por razón de acciones u omisiones suyas, relacionadas con la ejecución del presente contrato. Si ello no fuere posible y se presentaren reclamaciones o demandas contra CANAL CAPITAL esta entidad podrá comunicar la situación por escrito al CONTRATISTA. En cualquiera de dichas situaciones, el CONTRATISTA se obliga a acudir en defensa de los intereses del CANAL CAPITAL, para lo cual contratará profesionales idóneos que representen a la entidad y asumirá el costo de los honorarios de éstos, del proceso y de la condena, si la hubiere. Si CANAL CAPITAL estima que sus intereses no están siendo adecuadamente defendidos, lo manifestará por escrito al CONTRATISTA, caso en el cual acordará la mejor estrategia de defensa o, si CANAL CAPITAL lo estima necesario, asumirá directamente la misma. En este último caso, CANAL CAPITAL cobrará y descontará de los saldos a favor del CONTRATISTA todos los costos que implique esa defensa, más un diez por ciento (10%) del valor de los mismos, por concepto de gastos de administración. Si no hubiere saldos pendientes de pago a favor del CONTRATISTA, CANAL CAPITAL podrá proceder, para el cobro de los valores a que se refiere este numeral, por la vía ejecutiva,

para lo cual este contrato, junto con los documentos en los que se consignen dichos valores, prestará mérito ejecutivo. **DÉCIMA NOVENA. -EXCLUSIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL:** EL CONTRATISTA ejecutará el objeto de este contrato con plena autonomía, sin relación de subordinación o dependencia, por lo cual no se generará ningún tipo de vínculo laboral entre CANAL CAPITAL y EL CONTRATISTA o las personas que estén a su cargo. Lo anterior aplicará en todos los casos, aun cuando en ocasiones, en función a la naturaleza de las actividades a desarrollar, se haga necesario que el CONTRATISTA atienda un horario, con el único fin de ejecutar el objeto contractual en forma coordinada con los fines y funciones propios de CANAL CAPITAL.[1] **VIGÉSIMA. -RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:** EL CONTRATISTA será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones que desarrolle en el ejercicio de las actividades del presente Contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la administración o a terceros. **VIGÉSIMA PRIMERA. -INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** El CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la suscripción del presente documento, no encontrarse incurso en causal alguna de inhabilidad o incompatibilidad legal para contratar con el Estado. **VIGÉSIMA SEGUNDA. -RESPONSABILIDAD FISCAL Y TRIBUTARIA:** El CONTRATISTA será el único responsable del cumplimiento de sus obligaciones fiscales y tributarias en los términos de Ley. En virtud del artículo 60 de la Ley 610 de 2000 EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento que no ha sido sancionado por la Contraloría con juicio de responsabilidad fiscal en su contra. **VIGÉSIMA TERCERA. -COMPROMISO DE PREVENCIÓN Y ERRADICACIÓN DEL TRABAJO INFANTIL:** En cumplimiento de las disposiciones internacionales y nacionales vigentes, en especial las contenidas en los pactos, convenios y convenciones internacionales y en la Directiva 003 de 2010 de la Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, EL CONTRATISTA se compromete a no contratar y o vincular menores de edad con el objetivo de coadyuvar con las políticas de prevención y erradicación de trabajo infantil, contenidas en la Directiva 004 de 2010 de esa secretaria. Este compromiso se extiende a los subcontratistas con los cuales se desarrolle el objeto contractual, cuando a ello hubiere lugar. **VIGÉSIMA CUARTA. -PROTECCIÓN Y CUMPLIMIENTO A LA NORMATIVIDAD DE MEDIO AMBIENTE:** EL CONTRATISTA en desarrollo del presente contrato dará estricto cumplimiento a las Leyes ambientales, siendo responsable ante CANAL CAPITAL y demás autoridades de la protección ambiental y sobre el cumplimiento de éstas. De igual forma, vigilará que sus dependientes den estricto cumplimiento durante la ejecución del objeto contractual, a todas las medidas ambientales establecidas en las normas vigentes en especial las relacionadas con el transporte, cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final o de escombros, de construcción, demolición y capa orgánica suelo y subsuelo. Es obligación especial de EL CONTRATISTA ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgo para la salud, la seguridad o el medio ambiente, ya que todos los costos que se generen con ocasión a la contaminación se trasladarán a los directos causantes, incluyendo multas y gastos que se generen con ocasión de requerimientos o actuación de las autoridades. En sí, EL CONTRATISTA tomará todas las medidas conducentes para evitar la contaminación ambiental durante sus operaciones, cumplirá con todas las leyes

[1]Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Segunda, Subsección A, 31 de enero de 2008, CP Jaime Moreno García, EXP. No. 07001-23-31-000-2003-00212-01.

ambientales aplicables, y se sujetará a las normas relativas al control de la misma, no dejando sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna, salud humana o animal, ni verterá contaminantes en la atmósfera ni a los cuerpos de agua. En general, EL CONTRATISTA se compromete a dar estricto cumplimiento a las disposiciones legales vigentes sobre la materia. **VIGÉSIMA QUINTA. -PENAL PECUNIARIA:** En caso de incumplimiento por parte de EL CONTRATISTA de las obligaciones que por este Contrato adquiere, sin perjuicio de las acciones legales a que haya lugar, CANAL CAPITAL cobrará a título de pena, una sanción pecuniaria equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, suma que se tendrá como pago parcial pero no definitivo de los perjuicios que reciba CANAL CAPITAL por el incumplimiento. **PARÁGRAFO:** El valor de la Cláusula Penal se tomará del saldo a favor de EL CONTRATISTA si lo hubiere, y si esto no fuere posible, se cobrará por justicia coactiva o ejecutiva según corresponda. **VIGÉSIMA SEXTA. -MULTAS**: Las partes acuerdan que en caso de mora o retardo en el cumplimiento parcial o total de las obligaciones a cargo de EL CONTRATISTA, y como apremio para que las atienda oportunamente CANAL CAPITAL, podrá imponerle multas equivalentes al uno por ciento (1%) del valor del contrato por cada día de mora o por cada incumplimiento, las cuales serán descontadas del saldo a su favor, previo requerimiento al CONTRATISTA, sin que el valor total de ellas pueda llegar a exceder el diez por ciento (10%) del valor total del mismo. Lo anterior salvo en el caso en que EL CONTRATISTA demuestre que su tardanza o mora obedecieron a hechos constitutivos de caso fortuito o fuerza mayor, debidamente comprobados. **VIGÉSIMA SÉPTIMA. -PROCEDIMIENTO PARA SANCIONES:** Para efectos de dar aplicación a lo previsto en la cláusula vigésima sexta y vigésima séptima CANAL CAPITAL acudirán al juez del contrato. **VIGÉSIMA OCTAVA -SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES:** Las diferencias o controversias que ocurrieren entre las partes con motivo de la ejecución, interpretación o incumplimiento de este contrato, buscaran solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual, de ser posible serán solucionadas por cualquiera de los mecanismos alternativos de solución de conflictos contemplados en la ley, tales como la conciliación, amigable composición, el acuerdo directo y la transacción. Estos mecanismos se agotarán en un término de diez días (10) hábiles, contados a partir de la fecha en que una de las partes presente a la otra la diferencia o reclamación debiendo convocarse una reunión entre los representantes de las partes o quien estos deleguen, dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la presentación de la reclamación o antes de ser acordado por las partes. De la reunión se levantará acta en la que consten los arreglos acordados. Agotado este mecanismo las partes quedan en libertad para acudir a la jurisdicción en los asuntos que no hayan sido objeto de acuerdo. **VIGÉSIMA NOVENA. - VEEDURÍA:** De conformidad con el artículo 270 de la Constitución Política de Colombia, el Canal promueve la participación de las Veedurías Ciudadanas de tal manera que se garantice el control y la vigilancia a la gestión pública, asegurando que se dé la correcta destinación a los recursos públicos, en este sentido, a este contrato le es aplicable el control social referido. **TRIGÉSIMA. -CIERRE DEL EXPEDIENTE CONTRACTUAL:** El informe final del supervisor hará las veces de acta de cierre y terminación del contrato, y será el insumo para la liquidación del contrato, en caso de requerirse. **TRIGÉSIMA PRIMERA -LIQUIDACIÓN:** En este contrato se suscribirá acta de liquidación, dentro de los seis (6) meses siguientes a su terminación. **TRIGÉSIMA SEGUNDA. RÉGIMEN LEGAL:** Este contrato se regirá en general por las normas civiles y comerciales vigentes, por las

disposiciones consagradas en el artículo 14 de la Ley 1150 de 2007; y en especial lo contenido en el Manual de Contratación, Supervisión e Interventoría de CANAL CAPITAL, y lo dispuesto por los manuales y procedimientos internos del Canal. **TRIGÉSIMA TERCERA. -DOMICILIO CONTRACTUAL:** Las partes acuerdan como domicilio contractual la ciudad de Bogotá D.C. **TRIGÉSIMA CUARTA. ANEXOS y DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO:** Hacen parte integral del presente contrato todos los documentos expedidos en las etapas precontractual, contractual y de liquidación, todos los documentos que dieron origen al mismo y los que se suscriban en su ejecución. **TRIGÉSIMA QUINTA. - REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** Este contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución deben cumplirse los siguientes requisitos: **1.** La expedición del registro presupuestal. **2.** Aprobación de la garantía. **TRIGÉSIMA SEXTA-COMUNICACIONES:** Para los efectos de comunicaciones y notificaciones, al CONTRATANTE se le harán llegar a la dirección que aparece en el pie de página, y al CONTRATISTA en la Cr 9 No. 53 58 Lc 114 en Bogotá y/o al correo electrónico gerencia@sergemaq.co. **TRIGÉSIMA SÉPTIMA – FIRMA ELECTRÓNICA:** El contratista acepta de manera inequívoca el contenido del contrato electrónico y sus anexos con la aceptación de este a través de la plataforma SECOP II.

Se suscribe en Bogotá.

POR EL CANAL	**EL CONTRATISTA**
CATALINA MONCADA CANO	**ÁNGELA SOFÍA QUIROGA PÉREZ**

Proyectó: Yanery Osorio Cortes – Abogada- Secretaría General.

Revisó: Luis Eduardo Páez Pacheco – Asesor Jurídico Secretaría General.

Contrato No.

ANEXO TÉCNICO

Condiciones Generales

El presente anexo técnico está orientado a la ejecución de una contratación para el mantenimiento de aires acondicionados, plantas eléctricas y UPS propiedad del Canal.

El contrato se adelantará por un plazo de doce (12) meses. Generalmente hacemos labores de mantenimiento preventivo trimestralmente o por horas de uso (si aplica para el equipo en particular); es decir, que para esta contratación se contemplarían cuatro (4) visitas.

I. MANTENIMIENTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS (GENERADORES)

1. Objeto: Realizar el mantenimiento preventivo, correctivo, atención a fallos y emergencias y cambios de repuestos para los siguientes sistemas de plantas eléctricas:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MARCA/MODELO	CANT	UBICACIÓN	CAPACIDAD
1	Planta eléctrica Unidad Móvil 1 (incluye remolque)	POWER LIN K MODELO: GMP45C645 Kva	1	Unidad Móvil Bogotá	45 Kva
2	Planta eléctrica Unidad Móvil 2 (incluye remolque)	Kohler Jhon Dere 50 Kva	1	Unidad Móvil-Bogotá	50 Kva
3	Planta eléctrica Unidad Móvil 3 (incluye remolque)	Planta Modasa MP- 451 42 Kva	1	Unidad Móvil Bogotá	42 Kva
4	Planta eléctrica fija Sede Canal Capital 1	Lister - Petter ipw4a081 21 Kva	1	Sede Canal - Bogotá	21 Kva
5	Planta eléctrica portátil Sede Canal Capital 2	Plantas Honda EU 2000	1	Portátiles - Bogotá	2 Kva
6	Planta eléctrica portátil Sede Canal Capital 3	Plantas Honda EU 1000	1	Portátiles - Bogotá	1 Kva
7	Planta eléctrica fija Cerro 1	Perkins 150 Kva	1	Cerro Manjui - Zipacón	150 Kva

2. DESCRIPCIÓN DE MANTENIMIENTOS

✓ **Mantenimiento de tipo preventivo:**

a. El contratista deberá realizar 4 visitas de mantenimiento preventivo en el año a las plantas

eléctricas antes mencionadas.

b. El mantenimiento preventivo consistirá en:

- Limpieza General de la planta, desengrase externo, de motor y de tráiler si aplica
- Lavado de tanque (semestral).
- Lavado de radiador (semestral).
- Chequeo estático – eléctrico de fusibles, condensadores, diodos, SCR, transistores, etc., que aseguren el buen desempeño de todos los componentes de potencia.
- Suministro y reemplazo de repuestos menores como cables, conectores, fusibles.
- Calibración de cada uno de los elementos internos que así lo requieran, incluyendo llantas de tráiler si aplica.
- Cambio de los elementos internos que se encuentren degradados por su normal funcionamiento (cables sulfatados, filtros con fugas, etc.).
- Mediciones de voltaje de entrada y salida, corriente de entrada y salida, repartición de cargas, voltaje de baterías, alarmas, frecuencia, etc., que garanticen la correcta operación del sistema en los equipos.
- Verificación de historial de alarmas y tomar medidas preventivas y correctivas con base en lo observado.
- Pruebas de operación: de panel indicador de alarmas, funcionamiento en modo de inversor, funcionamiento del bypass, operación en baterías, carga y descarga, etc., que garanticen total disponibilidad del equipo.

- De ser necesario:

- Cambios de aceite (según horas de uso).
- Cambios de filtros de combustible (según horas de uso).
- Cambios de filtro de aire (según horas de uso).
- Cambio de Agua.
- Suministro y reemplazo de repuestos menores como cables, conectores, fusibles.

✓ **Mantenimiento de tipo correctivo:**

a. En el evento en que se presente una falla de los equipos y/o elementos técnicos internos o externos que componen o intervienen en la operación de las plantas eléctricas tales como: trasferencias, cableado, cajas de conexión, u otros relacionados con los equipos objeto del presente estudio, el contratista se obliga con Canal Capital a realizar diagnóstico y cotización de la mano de obra y repuestos; ésta debe ser revisada y aprobada por el supervisor del contrato, para posteriormente proceder a la ejecución pertinente. La presentación de dichos documentos ante el supervisor del contrato de Canal Capital debe hacerse en un plazo máximo de tres días posteriores a la ocurrencia de la falla. Con la aprobación de la cotización, se destinará un

presupuesto dentro de lo pactado para el pago de repuestos mayores y/o mano de obra para el mantenimiento correctivo.

Lo anterior previa estudio de análisis de precios que deberá realizar la entidad para verificar propuesta presentada frente a los precios ofertados en el mercado.

b. Se entiende por repuestos mayores o para mantenimiento correctivo, entre otros:

- Restauración externa (en aquellos casos en que las carcasas o estructura del equipo esté deteriorada).
- Despinchado y reemplazo de llantas en los equipos que cuentan con tráiler.
- Reparación de motor
- Reparación de radiador
- Reparación de Motor de arranque
- Reparación de Alternador
- Reparación de Bomba de Inyección
- Reparación de controlador
- Reparación de sensores
- Reparación de empaquetaduras
- Reparación de Generador
- Reparación de AVR
- Reparación de Gobernador
- Trasferencias eléctricas
- Cambio de los elementos internos que se encuentren degradados por su normal funcionamiento (cables sulfatados, filtros con fugas, etc.).

Las visitas de mantenimiento preventivo deben incluir revisión general, limpieza, mediciones, cambio de insumos y demás labores correspondientes según el caso (equipo).

II. MANTENIMIENTO DE UPS

1. Objeto: Realizar el mantenimiento preventivo, correctivo, atención a fallos y emergencias y cambios de repuestos para los siguientes sistemas de UPS:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MARCA/MODELO	CANT	UBICACIÓN	CAPACIDAD
1	UPS 1 Sede Canal Capital	Power Eaton	1	Cuarto Eléctrico Canal Capital	80 kva
2	UPS 2 Sede Canal Capital 2	Liebert	1	Cuarto Eléctrico Canal Capital	130 kva

3	UPS Cerro 1	Liebert	1	Cerro Manjui-Zipacón I	20 kva
4	UPS Cerro 2	Powerware Prestige	1	Cerro El Cable – Cerros Orientales Bogotá	6 kva
5	UPS Cerro 3	Voltex	1	Cerro Boquerón de Chipaque	6 kva
6	UPS Cerro 4	Voltex	1	Cerro Chosica Bogotá Suba (Calatrava)	6 kva
7	UPS Unidad Móvil 1	ON LINE TITAN	1	Sede Canal Capital	10 kva
8	UPS Unidad Móvil 2	ON LINE TITAN	1	Sede Canal Capital	10 kva
9	UPS Unidad Móvil 3	EATON 9PX	1	Sede Canal Capital	11 kva

2. DESCRIPCIÓN DE MANTENIMIENTOS

✓ **Mantenimiento de tipo preventivo:**

a. El contratista deberá realizar 4 visitas de mantenimiento preventivo en el año a las UPS antes mencionadas.

b. El mantenimiento preventivo debe incluir:

- Inspección de conductores, terminales, ventiladores y breakers para asegurar su buen estado físico / mecánico y desempeño.
- Revisión de las conexiones eléctricas de bancos externos de baterías, filtros, transformadores, breakers, fusibles, terminales de entrada y salida, conexiones de distribución, etc., para prevenir todo tipo de recalentamiento, aislamiento o mal funcionamiento por contacto.
- Limpieza interna y externa de los equipos que conforman los sistemas.
- Mediciones de voltaje de entrada y salida, corriente de entrada y salida, repartición de cargas, voltaje de baterías, alarmas, frecuencia, etc., que garanticen la correcta operación del sistema en los equipos.
- Verificación de historial de alarmas y tomar medidas preventivas y correctivas con base en lo observado.
- Pruebas de operación: de panel indicador de alarmas, funcionamiento en modo de inversor, funcionamiento del bypass, operación en baterías, carga y descarga, etc., que garanticen total disponibilidad del equipo.
- Suministro y reemplazo de repuestos menores como cables, conectores, fusibles.
- Calibración de cada uno de los elementos internos que así lo requieran.

- De ser necesario:

- Actualización de software.

✓ **Mantenimiento de tipo correctivo:**

a. En el evento en que se presente una falla de los equipos y/o elementos técnicos internos o externos que componen o intervienen en la operación de las UPS tales como: trasferencias, cableado, cajas de conexión, brakers, baterías u otros relacionados con los equipos objeto del presente estudio, el oferente se obliga con Canal Capital a sostener los precios ofertados de conformidad con la propuesta presentada y con anexo técnico, el cual hace parte integral del presente contrato. Canal Capital se destinará un presupuesto dentro de lo pactado para el pago de repuestos mayores y/o mano de obra para el mantenimiento correctivo.

b. Se comprende como repuestos mayores o de mantenimiento correctivo:

- Restauración externa (en aquellos casos en que las carcasas o estructura del equipo esté deteriorada).
- Reparación y/o cambio de baterías
- Reparación y/o cambio de tarjetas de control
- Reparación y/o cambio de sensores
- Reseteo General
- Cambio de los elementos internos que se encuentren degradados por su normal funcionamiento (cables sulfatados, filtros con fugas, etc.).

Las visitas de mantenimiento preventivo deben incluir revisión general, limpieza, mediciones, cambio de insumos y demás labores correspondientes según el caso (equipo).

III. MANTENIMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS

1. Objeto: Realizar el mantenimiento preventivo, correctivo, atención a fallos y emergencias y cambios de repuestos para los siguientes sistemas de Aires Acondicionados:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MARCA/MODELO	CANTIDAD	UBICACIÓN	CAPACIDAD
1	CONDENSADORA Y MANEJADORA	LENNOX KF6624GW6 Minisplit KF25-09-6W	2	Sede Canal Capital (Tráfico - Gráficas)	25000 BTU – 2 TR
2	CONDENSADORA Y MANEJADORA	TRANE TSC120F3E0A000 AA Central	1	Sede Canal Capital (Estudios – In-out)	120000 BTU – 1 TR
3	CONDENSADORA Y MANEJADORA	TRANE MCX536G10RAA - 2TTA0036A	1	Sede Canal Capital (Master de emisión)	36000 BTU – 3 TR
4	CONDENSADORA Y MANEJADORA	COLEMAN 48203C966	4	Unidad Móvil – grande Bogotá	966 BTU – 1 TR
5	CONDENSADORA Y MANEJADORA	COLEMAN 48204C966	1	Unidad Móvil – pequeña Bogotá	966 BTU – 1 TR

6	CONDENSADORA Y MANEJADORA	YORK BLUE LINE	2	Sede Canal Capital (Cuarto Eléctrico)	36000 BTU – 3 TR
7	CONDENSADORA Y MANEJADORA	TRANE 4TTB3036E1000AA	1	Sede Canal Capital (Sistemas)	30000 BTU – 3 TR

2. DESCRIPCIÓN DE MANTENIMIENTOS

✓ **Mantenimiento de tipo preventivo:**

a. El contratista deberá realizar 4 visitas de mantenimiento preventivo en el año a los sistemas de aire acondicionado antes mencionados.

b. El mantenimiento preventivo debe incluir:

- Limpieza general interior y exterior.
- Revisión del correcto funcionamiento del equipo.
- Inspección eléctrica.
- Medición de los consumos de corriente.
- Medición de amperaje en el compresor y moto ventiladores.
- Inspección del funcionamiento general de los drenajes y limpieza de los mismos.
- Medición de presión del refrigerante.
- Revisión y limpieza de filtros.
- Chequeo y limpieza de los motoventiladores.
- Revisión del tablero eléctrico.
- Revisión de la mirilla, filtro secador.
- Inspección de aislamiento térmico.
- Chequeo del sistema de tuberías.

● De ser necesario:

- Cambio de los elementos internos que se encuentren degradados por su normal funcionamiento (cables sulfatados, filtros con fugas, etc.).

✓ **Mantenimiento de tipo correctivo:**

a. En el evento en que se presente una falla de los equipos y/o elementos técnicos internos o externos que componen o intervienen en la operación de los equipos de aire acondicionado tales como: motoventiladores, cableado, tarjetas controladoras, cajas de conexión, brekers, sensores u otros relacionados con los equipos objeto del presente estudio, el oferente se obliga con Canal Capital a realizar diagnóstico y cotización de la mano de obra y repuestos; ésta debe ser revisada y aprobada por el supervisor del contrato, para posteriormente proceder a la ejecución pertinente.

La presentación de dichos documentos ante el supervisor del contrato de Canal Capital debe hacerse en un plazo máximo de tres días posteriores a la ocurrencia de la falla. Con la aprobación de la cotización, se destinará un presupuesto dentro de lo pactado para el pago de repuestos mayores y/o mano de obra para el mantenimiento correctivo.

Lo anterior previa estudio de análisis de precios que deberá realizar la entidad para verificar propuesta presentada frente a los precios ofertados en el mercado.

b. Se comprende como repuestos mayores o de mantenimiento correctivo:

- Restauración externa (en aquellos casos en que las carcasas o estructura del equipo esté deteriorada).
- Reparación y/o cambio moto ventiladores
- Reparación y/o cambio de tarjetas de control
- Reparación y/o cambio de sensores
- Reseteo General

Las visitas de mantenimiento preventivo deben incluir revisión general, limpieza, mediciones, cambio de insumos y demás labores correspondientes según el caso (equipo).

IV. MANTENIMIENTO CORRECTIVO (ACTIVIDADES MÁS FRECUENTES) Y ALQUILERES

1. REPARACIONES MÁS FRECUENTES PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO

a. Generadores Eléctricos

DETALLE MANTENIMIENTO CORRECTIVO	GENERADORES ELÉCTRICOS		
	20 KVA	50 KVA	150 KVA
Cambio de Inyectores	$ 1.600.000,00	$ 5.400.000,00	$ 6.200.000,00
Calibración de inyectores	$ 780.000,00	$ 1.680.000,00	$ 1.750.000,00
Cambio Bomba de Inyección	$ 2.180.000,00	$ 5.580.000,00	$ 6.240.000,00
Cambio bomba de Combustible	$ 895.000,00	$ 1.450.000,00	$ 1.450.000,00
Reparación Generador eléctrico	$ 3.600.000,00	$ 6.500.000,00	$ 7.200.000,00
Reparación Motor	$ 4.800.000,00	$ 12.500.000,00	$ 18.600.000,00
Reparación Tablero de instrumentos	N/A	$ 2.800.000,00	$ 3.480.000,00
Reparación turbo	N/A	$ 1.850.000,00	$ 2.400.000,00

b. UPS

DETALLE MANTENIMIENTO CORRECTIVO	U.P.S			
	10 KVA	20 KVA	80 KVA	130 KVA
Cambio ventiladores Unidad	$ 80.000,00	$ 120.000,00	$ 180.000,00	$ 220.000,00
Tarjeta protección	$ 1.200.000,00	$ 2.250.000,00	$ 3.120.000,00	$ 3.800.000,00
Circuito Inversor	$ 3.200.000,00	$ 8.200.000,00	$ 14.600.000,00	$ 26.800.000,00
Etapa de Rectificación	$ 1.320.000,00	$ 2.300.000,00	$ 4.800.000,00	$ 8.600.000,00
Cargador	$ 1.480.000,00	$ 1.860.000,00	$ 2.180.000,00	$ 4.200.000,00
Etapa de control	$ 3.200.000,00	$ 6.800.000,00	$ 14.800.000,00	$ 22.600.000,00
Etapa de potencia	$ 3.500.000,00	$ 8.500.000,00	$ 15.300.000,00	$ 30.200.000,00

c. Aires Acondicionados

DETALLE MANTENIMIENTO CORRECTIVO	AIRE ACONDICIONADO			
	12.000 BTU	24.000 BTU	36.000 BTU	120.000 BTU
Recarga gas refrigerante	$ 580.000,00	$ 780.000,00	$ 1.280.000,00	$ 4.200.000,00
Cambio de temporizador	$ 480.000,00	$ 640.000,00	$ 728.000,00	$ 1.040.000,00
Cambio Contactar	$ 480.000,00	$ 640.000,00	$ 728.000,00	$ 1.040.000,00
Cambio Presostatos	$ 620.000,00	$ 860.000,00	$ 980.000,00	$ 1.220.000,00
Cambio termostato	$ 580.000,00	$ 690.000,00	$ 840.000,00	$ 1.620.000,00
Cambio Bomba desagüe	N/A	$ 780.000,00	$ 1.485.000,00	$ 2.680.000,00
Cambio compresor	$ 1.600.000,00	$ 2.440.000,00	$ 3.600.000,00	$ 5.200.000,00

2. ALQUILER DE EQUIPOS

a. Generadores Eléctricos

DETALLE	ALQUILER DE GENERADORES ELÉCTRICOS			
	6.5 Kva	20 KVA	50 KVA	150 KVA
Alquiler SEMANA o FRACCIÓN	$ 800.000,00	$ 1.550.000,00	$ 2.100.000,00	$ 6.000.000,00
Transporte	$ 120.000,00	$ 240.000,00	$ 300.000,00	$ 500.000,00
Instalación	N/A	N/A	N/A	N/A

b. UPS

DETALLE	OFERTA PARA ALQUILER DE U.P.S			
	10 KVA	20 KVA	80 KVA	130 KVA
Alquiler mes o fracción	$ 600.000,00	$ 3.800.000,00	$ 12.000.000,00	$ 18.000.000,00
Transporte	$ 100.000,00	$ 300.000,00	$ 400.000,00	$ 600.000,00
Instalación	$ 300.000,00	$ 300.000,00	$ 600.000,00	$ 1.000.000,00

c. Aires Acondicionados

DETALLE	OFERTA PARA ALQUILER AIRE ACONDICIONADO			
	12.000 BTU	24.000 BTU	36.000 BTU	120.000 BTU
Alquiler x mes o Fracción	$ 550.000,00	$ 800.000,00	$ 1.400.000,00	$ 2.400.000,00
Transporte	$ 100.000,00	$ 200.000,00	$ 400.000,00	$ 600.000,00
Instalación	$ 100.000,00	$ 200.000,00	$ 300.000,00	$ 600.000,00

NOTA 1. Todos los mantenimientos realizados deberán contar con la elaboración de un reporte con descripción detallada de las actividades realizadas.

NOTA 2. En caso de reemplazo de partes, se debe allegar junto con el reporte, los elementos que fueron objeto de cambio.

NOTA 3. En el evento en que las labores de mantenimiento generen indisponibilidad del equipo y la entidad requiera uso del mismo, el contratista deberá contar dentro de su inventario con stock de equipos de similares características o garantizar capacidad para su aprovisionamiento, de manera tal que la entidad pueda recurrir al proveedor para suplir su necesidad en caso de urgencia. El valor del alquiler estará determinado por lo cotizado por el contratista según el aparte IV del anexo técnico.

NOTA 4: Teniendo en cuenta que los servicios aquí solicitados implican del manejo de residuos y sustancias peligrosas que requieren especial tratamiento a nivel ambiental, es necesario que el contratista cuente con la siguiente documentación relacionada:

- Registro de acopiador primario.
- Proporcionar en su momento a Canal Capital los certificados de entrega y registro de movilización del transporte de los aceites usados generados por la entidad.
- Proporcionar en su momento a Canal Capital certificación de disposición final, aprovechamiento, transformación o procesamiento del aceite usado de origen institucional generado en la entidad.

NOTA 5. Prestar soporte en sitio 7x24x365 en el lugar donde se presente la falla y durante un tiempo no superior a cuatro (4) horas en el área de Bogotá.