**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**
**POLICÍA NACIONAL**

**HOSPITAL CENTRAL POLICIA NACIONAL**
**NIT. 830067597- 4**

---

CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS PN HOCEN N° ***96-7-20387-20*** CELEBRADO ENTRE LA NACIÒN - LA POLICÍA NACIONAL – DIRECCIÓN DE SANIDAD – HOSPITAL CENTRAL POLICIA NACIONAL Y LA SOCIEDAD **COMPAÑÍA INTEGRAL DE PROYECTOS Y ESTUDIOS AMBIENTALES LTDA. (CIPRESA LTDA).** QUE TIENE POR OBJETO LA **PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) DEL ESPHA HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA NACIONAL.**

---

Entre los suscritos, de una parte la **NACIÒN - POLICÍA NACIONAL- DIRECCIÓN DE SANIDAD – HOSPITAL CENTRAL**, quien actúa a través de su representante legal o su delegado, quien en adelante se denominará **HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL**, y por la otra, el **CONTRATISTA**, debidamente identificados como aparece en el anexo No. 1 "DATOS DEL CONTRATO", hemos convenido celebrar el presente contrato, previos los siguientes considerandos: **a)** Que se elaboraron los estudios previos de conformidad con lo señalado en el Decreto 1082 de 2015 **b)** Que al momento de la apertura del proceso de selección, se contó con la respectiva apropiación presupuestal que respalda el presente compromiso. **c)** Que el presente contrato se deriva de un proceso de contratación realizado por la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA**, definida en el literal a) del Numeral 2 artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y y en concordancia con los Artículos 2.2.1.2.1.2.1, 2.2.1.2.1.2.2, 2.2.1.2.1.2.3, 2.2.1.2.1.2.4, 2.2.1.2.1.2.5 y 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015. **d)** Que el **HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL** designará un supervisor para el presente contrato, el cual mantendrá comunicación con el CONTRATISTA, durante el desarrollo del contrato y ejercerá las funciones prescritas en la Resolución 00090 del 15 de enero de 2018 "*Por la cual se actualiza, modifica y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución 03049 de 2014*" y Resolución 021 del 08 de marzo de 2019 *"Por la cual se establecen las instancias de apoyo para la contratación del Hospital Central de la Policía Nacional"* y los artículo 82, 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011. **e)** Que habiéndose dado cumplimiento a todos los trámites y requisitos que exige la contratación administrativa para este tipo de contrato (Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015), es procedente la celebración del mismo, el cual se regirá por las siguientes cláusulas: **PRIMERA. OBJETO:** El objeto del presente contrato es el que se indica el Anexo No. 1 "DATOS DEL CONTRATO". **SEGUNDA. FINALIDADES DEL CONTRATO:** El presente contrato está orientado a la prestación de servicios objeto del mismo, en forma efectiva y eficiente, en consecuencia, el CONTRATISTA se compromete para con el **HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL**, a cumplir con el objeto del contrato para suplir las necesidades definidas en los estudios y documentos previos. En tal sentido, queda claro que todas las obligaciones a cargo del **CONTRATISTA**, derivadas del presente contrato, así como de la naturaleza de su objeto y las finalidades por él previstas deben tenerse en cuenta para la adecuada comprensión e interpretación del presente contrato, especialmente en lo que concierne a sus reglas y condiciones, así como para determinar el alcance de los derechos y obligaciones que el mismo atribuye a las partes. **TERCERA. VALOR:** Para efectos legales, fiscales y presupuestales, el valor del contrato asciende a la suma descrita en el anexo No. 1 "DATOS DEL CONTRATO". **PARÁGRAFO:** Todos los precios aquí contemplados se entienden firmes y fijos y por lo tanto no están sujetos a ninguna clase de reajuste. Igualmente dentro de este precio están incluidos los costos proyectados al plazo de ejecución del presente contrato y la utilidad razonable que el CONTRATISTA pretende obtener, en consecuencia, no se aceptarán solicitudes de reajustes, fundamentados en estas circunstancias. **CUARTA. FORMA DE PAGO:** la forma de pago que se realizara durante la ejecución del contrato se encuentra señalado en el anexo No.1 "DATOS DEL CONTRATO". **QUINTA. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL:** El presente contrato está amparado por la apropiación presupuestal que se indica en el anexo No. 1 "DATOS DEL CONTRATO". **SEXTA. PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo de ejecución del contrato es el señalado en el anexo No.1 "DATOS DEL CONTRATO". **SÉPTIMA. FORMA DE EJECUCION:** la forma de ejecución del contrato es el señalado en el anexo No.1 "DATOS DEL CONTRATO". **OCTAVA. VIGENCIA:** La Vigencia del presente contrato será de cuatro (4) meses adicionales al plazo de ejecución establecido en el anexo No.1 "DATOS DEL CONTRATO", estos cuatro (4) meses serán únicamente para efectos de liquidar el contrato de conformidad con el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007. **NOVENA. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO:** El lugar de la prestación del servicio objeto del presente contrato será la que aparece en el anexo No.1 "DATOS DEL CONTRATO". **DECIMA. DERECHOS DEL CONTRATISTA:** En general, son derechos del **CONTRATISTA**: **1.)** Recibir el pago que en su favor establece el presente contrato. **2.)** Tener acceso a los elementos físicos necesarios para desarrollar el objeto del contrato, en caso

que los mismos sean necesarios, y cumplir con sus obligaciones. **3.)** Obtener la colaboración necesaria del **CONTRATANTE** para el adecuado desarrollo del presente contrato. **DECIMA PRIMERA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**: **1.** El **CONTRATISTA** se obligara a cumplir el objeto del presente contrato suscrito, prestando el servicio con el cumplimiento del 100% de las especificaciones técnicas exigidas en el pliego de condiciones, la oferta presentada y presente contrato. **2.** Están a cargo del **CONTRATISTA** los costos de transporte, movilización, seguros, fletes, que se causen con motivo del objeto contractual del presente contrato. Estos costos se entenderán incorporados al valor total del contrato, incluyendo los impuestos. **3.** En el caso en que durante el tiempo de ejecución del contrato surja alguna eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte a cualquiera de las partes, el **CONTRATISTA** debe informar por escrito a la otra parte que corresponda, con el fin de definir la solución de mutuo acuerdo. **4.** El **CONTRATISTA** se obliga a comunicar por escrito al contratante, cualquier cambio en la información suministrada para el desarrollo del presente contrato; de igual forma, deberá informar cualquier cambio en el número de cuenta bancaria, con el fin de realizar los respectivos pagos, allegando en original la certificación bancaria correspondiente. **5.** El **CONTRATISTA** deberá guardar confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros. **6.** El **CONTRATISTA** debe informar a los supervisores del contrato, cuando el estado de ejecución del contrato se encuentre en un setenta (70%) por ciento, a fin de evitar la sobre ejecución del objeto contractual **7.** El **CONTRATISTA** debe tener en cuenta que cualquier tipo de impuesto que genere la ejecución del contrato, será a cargo del contratista. **8.** El **CONTRATISTA** debe cumplir con los amparos requeridos (póliza de Seguros), garantía de cumplimiento, calidad y las que la institución requiera o la normatividad vigente establezca. **9.** El **CONTRATISTA** no debe acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el **CONTRATISTA** deberá Informar de tal evento al Hospital Central de la Policía Nacional y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias. **10**. El **CONTRATISTA** debe mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato **11**. El **CONTRATISTA** debe obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas. **12**. El **CONTRATISTA** debe cumplir con la obligación de pagar los aportes a los sistemas de seguridad social en salud, pensiones, riesgos profesionales, de acuerdo con la normatividad vigente **13**. El **CONTRATISTA** debe garantizar la operación continua de la planta de tratamiento, es decir cuando se esté realizando el mantenimiento de un equipo fuera de las instalaciones del Hospital Central de la Policía Nacional, el **CONTRATISTA** debe reemplazar y/o prestar un equipo para que la planta de tratamiento no suspenda su operación mientras regresa el equipo en revisión. **14**. El **CONTRATISTA** deberá dotar de prendas que identifiquen a los profesionales que van a ejecutar las actividades en las instalaciones del Hospital Central **15.** En cumplimiento del Decreto 1072 del 2015, Decreto único reglamentario del Sector Trabajo, Libro 2. Parte 2. Título 4. Capítulo 6. Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, el contratista debe dar cumplimiento a lo establecido en este Decreto, resaltando lo señalado en el ARTÍCULO 2.2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores. El empleador está obligado a la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, acorde con lo establecido en la normatividad vigente; Numeral 5. Cumplimiento de los Requisitos Normativos Aplicables: Debe garantizar que opera bajo el cumplimiento de la normatividad nacional vigente aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo, en armonía con los estándares mínimos del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales. Deberá dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en el Artículo 2. Capitulo II. OBLIGACIONES DE LOS PATRONOS *"Son obligaciones del Patrono: a) Dar cumplimiento a lo establecido en la presente Resolución y demás normas legales en Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, elaborar su propia reglamentación, y hacer cumplir a los trabajadores las obligaciones de Salud Ocupacional que les correspondan."* El personal trabajador del contratista antes de iniciar labores deberán recibir capacitación en los temas de generalizadas de seguridad y salud en el trabajo, uso de EPP, plan de emergencias y riesgo Biológico, con el propósito de informar los peligros a los cuales pueden estar expuestos, junto con las medidas de prevención, actividad que se deberá coordinar con el responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo del Hospital Central. El contratista debe dar cumplimiento a lo establecido en el Articulo 2.2.4.6.8 obligaciones de los empleadores *del Decreto 1072* de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto único reglamentario del sector trabajo **16**. El **CONTRATISTA** debe suministrar los elementos de protección personal adecuados a los funcionarios para la ejecución de la actividad contratada (overol, botas punta de acero, guates, respiradores, gorros y gafas) manteniendo registro de la entrega y de los cambios. **17**. El **CONTRATISTA** debe tener afiliados y estar al día con el pago de ARL, EPS, AFP del funcionarios y profesionales que van a ejecutar las actividades en las instalaciones del Hospital Central. **18**. Las demás obligaciones del **CONTRATISTA** contenidas en el artículo 5° de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual. **DECIMA**

**SEGUNDA. DERECHOS DEL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL:** Supervisar el desarrollo y ejecución del presente contrato, y acceder a los documentos e información que soportan la labor del **CONTRATISTA**. **DECIMA TERCERA. OBLIGACIONES DEL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL:** 1. Ejercer el control a la ejecución del presente contrato por intermedio de los supervisores 2. Recibir los Servicios en los términos y condiciones establecidos en el presente contrato. 3. Los supervisores del contrato expediran el recibo a satisfacción técnico económico respectivo, con la periodicidad que se establezca en el plan de pagos durante la ejecución del contrato, debiendo enunciar en forma puntual la ejecución física del contrato, relacionando para ello los aspectos de carácter técnico, administrativo, financiero y legal del negocio jurídico, cumpliendo con las obligaciones señaladas en el capítulo XII de la Resolución 00090 del 15 de enero de 2018 "Por la cual se actualiza, modifica y complementa el manual de contratación de la Policía Nacional" y Resolución 021 del 08 de marzo de 2019 *"Por la cual se establecen las instancias de apoyo para la contratación del Hospital Central de la Policía Nacional"* 4. Los supervisores del contrato publicará los respectivos informes de supervisión en la plataforma electrónica SECOP II, en la fecha de su expedición, sin que para el efecto se sobrepase el término que se refiere el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del decreto 1082 de 2015 5. Dejar a disposición del CONTRATISTA los lugares que se requieran para la prestación del servicio. 6. Una vez se surta el proceso de contratación estatal, los supervisores del contrato mantendrán la interlocución permanente y directa con el contratista. 7. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual los supervisores darán aviso oportuno al Hospital Central de la Policía Nacional, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento. 8. Pagar al contratista en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de programa anual mensualizado de caja(PAC) previstas para el efecto. 9. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato. 10. Solicitar y recibir información técnica respecto de los servicios y bienes del contratista en desarrollo del objeto contractual. 11. Rechazar el servicio cuando no cumpla con los requerimientos técnicos exigidos. 12. Cumplir con las obligaciones señaladas en el capítulo XII de la Resolución 00090 del 15 de Enero de 2018, "Por la cual se actualiza, modifica y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución 03049 de 2014", Resolución 021 del 08 de marzo de 2019 *"Por la cual se establecen las instancias de apoyo para la contratación del Hospital Central de la Policía Nacional"* y artículos 82,83 y 84 de la Ley 1474 de 2.011. **DÉCIMA CUARTO. RESERVA DEL PRESENTE CONTRATO:** El CONTRATISTA se obliga para con el **HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL** a no suministrar ninguna clase de información o detalle a terceros y a mantener como documentación reservada, todos los aspectos que conozca en el cumplimiento del presente contrato, así como los asuntos técnicos e instalaciones de la Policía Nacional, conocidos o que llegaren a ser conocidos por el contratista, durante el desarrollo o con posterioridad a la ejecución del presente contrato. **DÉCIMA QUINTA. MECANISMO DE COBERTURA DEL RIESGO A CARGO DEL CONTRATISTA:** Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción y registro del presente contrato y la entrega de la copia firmada del mismo al **CONTRATISTA,** éste debe constituir y presentar a favor del **HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL**, cualquiera de los mecanismos de cobertura de riesgo establecidos en el Decreto 1082 de 2015, que cubra los siguientes riesgos: **a) DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** Equivalente al veinte (20%) por ciento del valor total del contrato, que cubra el término de vigencia del presente contrato, incluyendo sus prórrogas si a ello hubiere lugar. **b) DE CALIDAD DEL SERVICIO:** Equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato, que cubra el término de vigencia del contrato y seis (6) meses más, incluyendo sus prórrogas si a ello hubiere lugar. c) **PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES:** equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del Contrato deberá extenderse por el término de vigencia del contrato y tres (3) años más **PARÁGRAFO PRIMERO: al término de la vigencia de cada uno de los amparos el CONTRATISTA debe adicionar UN (1) MES más,** con el fin de garantizar que los términos de la garantía única cubran la totalidad de lo exigido y de esta manera prevenir la ampliación de los mismos ocasionada por el lapso que transcurre desde el momento de la suscripción del contrato y el cumplimiento de los requisitos de ejecución. **PARÁGRAFO SEGUNDO: En todo caso en el mecanismo de cobertura de riesgo debe constar expresamente que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la penal pecuniaria convenidas y que la entidad aseguradora renuncia al beneficio de excusión.** Así mismo, se indicará que en el evento en que por incumplimiento del contratista garantizado el asegurador resolviera continuar, como cesionario, con la ejecución del contrato y la entidad estatal contratante estuviere de acuerdo con ello, el contratista garantizado aceptará desde el momento de contratación de la póliza la cesión del contrato a favor del asegurador. En todo caso, dependiendo del tipo de mecanismo de cobertura elegido, debe cumplir con los requisitos establecidos en el Decreto 1082 de 2015. **DECIMA SEXTA. IMPOSICION DE MULTAS Y CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: a) MULTAS**.- En caso de mora o incumplimiento parcial de alguna de las obligaciones derivadas del presente contrato por causas imputables al CONTRATISTA - salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito conforme a las definiciones del artículo 1° de la Ley 95 de 1890 – las partes acuerdan que EL CONTRATANTE, mediante acto administrativo, afectará al CONTRATISTA con multas, cuyo valor se liquidará con base en el cero punto cinco por ciento (0,5%) del servicio dejado de prestar, por cada día de retardo y hasta por un plazo máximo de quince (15) días calendario, de acuerdo con la incidencia de la gravedad del incumplimiento o mora en la que incurra, incidencia que será evaluada y cuantificada

por los supervisores técnicos del contrato. En caso de incumplimiento no valorable en días la multa a imponer será entre el cero punto cinco (0.5 %) por ciento y el cinco (5%) por ciento del valor del contrato según la gravedad del incumplimiento, Esta incidencia será tasada por los supervisores del contrato. En todo caso el valor de las multas totales y acumuladas no podrá exceder en ningún evento del veinte por ciento (20%) del valor del contrato. Esta multa se impondrá mediante Acto administrativo motivado, previa audiencia del afectado para garantizar el derecho al debido proceso del contratista, en el que se expresará las causas que dieron lugar a ella, el cual además estará sujeto al agotamiento del control Administrativo **b). MULTA POR LA MORA EN LA CONSTITUCIÓN DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO, LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN:** Cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista en el contrato, o en alguno de sus modificatorios, y/o alguno de los requisitos de legalización, el **HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL** podrá mediante acto administrativo afectar al CONTRATISTA con multa, cuyo valor se liquidará con base en un cero punto dos por ciento (0,2%) del valor del contrato, por cada día de retardo y hasta por diez (10) días. **c). PENAL PECUNIARIA**.- En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total de las obligaciones derivadas del presente contrato, **EL CONTRATISTA** pagará al **HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL**, a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato cuando se trate de incumplimiento total del contrato y proporcional al incumplimiento parcial del contrato que no supere el porcentaje señalado. Para efectos de calcular el monto del incumplimiento parcial relativo a la obligación de plazo de ejecución, se empleará la misma fórmula de estimación de valor contemplada en el literal a) de la presente cláusula. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como pago parcial pero no definitivo de los perjuicios que cause al **HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL**. No obstante, el **HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL** se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten. El pago de la cláusula penal pecuniaria estará amparado mediante póliza de seguros en las condiciones establecidas en el presente contrato. **PARÁGRAFO.- APLICACIÓN DE LAS MULTAS Y CLAUSULA PENAL PECUNIARIA:** Una vez notificada la resolución por medio de la cual se imponen alguna de las multas o clausula penal pecuniaria antes descritas, el **CONTRATISTA** dispone de quince (15) días calendario para proceder de manera voluntaria para a su pago. Las multas no serán reintegrables aún en el supuesto que el **CONTRATISTA** dé posterior ejecución a la obligación incumplida. En caso de no pago voluntario y una vez en firme la resolución que imponga multas, podrá tomarse del saldo a favor del **CONTRATISTA** si lo hubiere, o acudir a la jurisdicción coactiva. **DÉCIMA SEPTIMA. CADUCIDAD ADMINISTRATIVA:** El **HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL** hará efectivo el valor de la pena pecuniaria, y procederá a su liquidación. Para efectos de esta liquidación, el **CONTRATISTA** devolverá al **HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL** los dineros que hubiere recibido por concepto del presente contrato, previa deducción del valor del servicio presentado por aquel y los recibidos a satisfacción por el **HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL** de conformidad con lo establecido en la cláusula primera del presente contrato. En el acta de liquidación se determinarán las obligaciones a cargo de las partes, teniendo en cuenta el valor de las multas y clausula penal pecuniaria por aplicar o las indemnizaciones a cargo del **HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL**, si a esto hubiere lugar, y la fecha de pago. **DÈCIMA OCTAVA. OTRAS FACULTADES EXCEPCIONALES:** En caso de presentarse cualquiera de las circunstancias establecidas en los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80/93, debidamente establecidas y documentadas, **HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL** podrá hacer uso de las facultades excepcionales allí previstas, en caso que las mismas resulten aplicables. **DECIMA NOVENA. MONEDA DEL CONTRATO:** La moneda del presente contrato es la indicada en el anexo No. 1. DATOS DEL CONTRATO. **VIGESIMA. CESIONES: El CONTRATISTA** no podrá ceder en todo o en parte el presente contrato a persona alguna natural o jurídica, nacional o extranjera, sin previa autorización escrita del **HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL**, pudiendo esta reservarse las razones que tenga para negar dicha autorización. **VIGESIMA PRIMERA. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: El CONTRATISTA** declara bajo la gravedad del juramento, la cual se entenderá cumplida con la suscripción del presente Contrato, que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en la ley. **VIGÉSIMA SEGUNDA. SUSPENSIÓN TEMPORAL:** Las partes podrán suspender temporalmente el plazo de ejecución del contrato, cuando se presenten causas que impidan la ejecución temporal o transitoria, por ocurrencia de un imprevisto o hecho inevitable; una vez establecida en debida forma la causal se suscribirá una acta entre las partes donde conste el evento, su causa, el término de la suspensión y aquellas previsiones que se consideren necesario consignar. El tiempo de suspensión no se computara para los efectos del plazo extintivo del presente contrato. Para el reinicio de la ejecución y, superada la situación que originó la suspensión del plazo de ejecución, se suscribirá la correspondiente acta de reinicio. **VIGÉSIMA TERCERA. SOLUCIÓN DE CONFLICTOS:** Si con ocasión del desarrollo y ejecución del contrato, surgieren diferencias o discrepancias entre las partes, estas se comprometen a utilizar los mecanismos de solución directa previstos en el artículo 68 de la Ley 80 de 1993. **VIGÉSIMA CUARTA. PERFECCIONAMIENTO LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN:** Para el perfeccionamiento del presente contrato se requiere de las firmas de las partes, para su legalización se requiere que se efectué el correspondiente registro presupuestal y para su ejecución se requiere la aprobación por parte del **HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL** del mecanismo de cobertura de riesgos; y la presentación de la certificación de cumplimiento de pago de los aportes a los sistemas de seguridad social en salud, pensiones, riesgos profesionales,

respecto al pago de parafiscales se aplicará lo contenido en la normatividad vigente por parte del **CONTRATISTA. PARÁGRAFO:** Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del contrato y entrega de una copia del mismo al **CONTRATISTA**, éste se obliga, a constituir la garantía única. Dentro de ese mismo término, debe presentar los recibos de consignación correspondientes y el mecanismo de cobertura de riesgos en la oficina del Grupo de contratos del **HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL**. Las multas y cláusula penal pecuniaria que ocasionen su no pago oportuno y la no entrega de los respectivos documentos al **HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL** dentro del término antes fijado, serán a cargo del **CONTRATISTA**. **VIGÉSIMA QUINTA. DOCUMENTOS:** Entre otros, los documentos que a continuación se relacionan se consideran para todos los efectos parte integrante del presente contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: 1.) Estudio previo y anexos. 2) Aviso de convocatoria 3.) Resolución de apertura 4) Pliego de condiciones **PN HOCEN SA 002 2020.** 5.) Oferta 6.) Informe de evaluación 7.) Contrato. **VIGÉSIMA SEXTA. IMPUESTOS: El CONTRATISTA** debe pagar todos los impuestos, tasas, contribuciones y similares que se deriven de la ejecución del presente contrato, de conformidad con la ley colombiana. **VIGÉSIMA SEPTIMA. PUBLICACIÓN** El presente contrato se publica en el Sistema Electrónico para la contratación pública – SECOP II -, conforme a lo establecido en el artículo 223 del Decreto 0019 del 10 de enero de 2012. **VIGÉSIMA OCTAVA. LIQUIDACIÓN:** El presente contrato se liquidará de conformidad con lo señalado en los artículos 60 de la Ley 80 de 1993 y 11 de la Ley 1150 de 2007. **VIGÉSIMA NOVENA. VEEDURÍAS CIUDADANAS:** el presente contrato está sujeto a la vigilancia y control ciudadano, en los términos que señala el artículo 66 de la Ley 80 de 1993. **TRIGESIMA**. **RÉGIMEN LEGAL:** Este contrato se regirá por el Estatuto General de contratación de la administración pública vigente y sus decretos reglamentarios, las leyes de presupuesto, en general las normas civiles y comerciales vigentes, las demás normas concordantes que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente contrato y las disposiciones de la Policía Nacional que apliquen. **TRIGESIMA PRIMERA. NOTIFICACIÓN-** El contratista acepta ser notificado conforme al Anexo No. 1. DATOS DEL CONTRATO. **TRIGESIMA SEGUNDO. DOMICILIO CONTRACTUAL:** Para todos los efectos, las partes acuerdan como domicilio contractual de Bogotá D.C. Para constancia de lo anterior, se firma en un (1) original en Bogotá, D.C 14 ABR 2020

**EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL**

Coronel **DOMINGO ALFREDO LÓPEZ DALES**
Director Hospital Central Policía Nacional

**EL CONTRATISTA**

**DAVID MANUEL MENDIENTA PIÑEROS**
Representante Legal –
COMPAÑÍA INTEGRAL DE PROYECTOS Y ESTUDIOS AMBIENTALES LTDA. (CIPRESA LTDA)

Proyectó: AA. **JEISSON ANDRES BANOY ESPEJO**
Analista de Contratos HOCEN
Reviso: Teniente **YERSON FALCAO VIVIEROS MUÑOZ**
Jefe Grupo de Contratos HOCEN
Revisado por: Teniente Coronel **CARLOS ALIRIO FUENTES DURÁN**
Jefe Área administrativa HOCEN
Revisado por PS.24. **SANDRA PATRICIA CARO FIGUEROA**
Jefe Asuntos Jurídicos HOCEN

Carrera 59 N°- 26-21
Teléfonos: 2201414
hocen.gucot4@policia.gov.co
www.policia.gov.co

## ANEXO No. 1
## DATOS DEL CONTRATO

| | |
|---|---|
| **CONTRATO** | PN HOCEN No. ***96-7-20387-20*** |
| **CONTRATANTE** | HOSPITAL CENTRAL POLICIA NACIONAL |
| **REPRESENTANTE LEGAL Y/O DELEGADO** | Coronel DOMINGO ALFREDO LÓPEZ DALES |
| **CÉDULA DE CIUDADANÍA No.** | 78.745.490 de Montería, Córdoba |
| **CARGO** | Director Hospital Central Policía Nacional |
| **DISPOSICIÓN DE NOMBRAMIENTO** | Resolución Nº 0044 del 09/01/2019 y Orden Interna No. 025 del 06 de Febrero de 2019 de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional. |
| **RESOLUCION DE DELEGACION** | Resolución No. 00277 del 27 de enero de 2020 de la Policía Nacional. |
| **CONTRATISTA** | NOMBRE: COMPAÑÍA INTEGRAL DE PROYECTOS Y ESTUDIOS AMBIENTALES LTDA. (CIPRESA LTDA)<br>NIT: 800.242.139-5<br>REPRESENTANTE LEGAL: DAVID MANUEL MENDIENTA PIÑEROS<br>DOC. IDENTIDAD: C.C. 1.034.291.874<br>CIUDAD NOTIFICACIÓN: Bogotá D.C.<br>DIRECCIÓN: Carrera 32 A No. 29 - 34<br>TELÉFONO: 3157942849<br>E-MAIL: info@cipresaltda.com |
| **NOTIFICACIONES** | El contratista acepta de manera voluntaria recibir todo tipo de notificaciones personales que surjan en el desarrollo del presente contrato, tanto en la etapa contractual como poscontractual al E-MAIL relacionado en datos del contratista, de conformidad con los términos de los artículos 67 y 69 de la Ley 1437 de 2011 "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. |
| **CONSIDERANDOS** | Que el presente contrato se deriva del PROCESO de SELECCIÓN ABREVIADA **PN HOCEN SA 002 2020** |
| **SUPERVISIÓN DEL CONTRATO** | En desarrollo de la ejecución del presente contrato, el supervisor será el Jefe Grupo Logístico del Hospital Central de la Policía Nacional y el Líder de Gestión Ambiental del Hospital Central de la Policía Nacional o quien haga sus veces, cumpliendo para ello con lo ordenado en el capítulo XII de la Resolución No. 00090 del 15 de enero de *2018 "Por la cual se actualiza, modifica y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante la Resolución No. 03049 del 30 de julio de 2014"* y Resolución 021 del 08 de marzo de 2019 *"Por la cual se establecen las instancias de apoyo para la contratación del Hospital Central de la Policía Nacional"* y los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011 |
| **CLAUSULA PRIMERA- OBJETO** | El objeto del presente contrato es: **PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) DEL ESPHA HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA NACIONAL** |
| **CLAUSULA TERCERA- VALOR** | Para efectos legales y presupuestales, el valor total del contrato asciende a la suma de **NOVENTA Y UN MILLONES DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS ($91.018.653,00) MONEDA LEGAL COLOMBIANA,** para la vigencia 2020, los valores unitarios y presupuesto se muestra en el Anexo No. **2** ESPECIFICACIONES, CONDICIONES TECNICAS Y VALOR UNITARIO. |
| **CLAUSULA CUARTA- FORMA DE PAGO** | El Hospital Central de la Policía Nacional pagará al **CONTRATISTA** el valor del contrato del presente contrato, en la ciudad de Bogotá, D. C. en pagos mensuales, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la radicación y asignación del turno para pago respectivo, previa presentación de los siguientes documentos:<br><br>a) Factura acompañada de constancia de recibo a satisfacción del servicio objeto del presente contrato suscrita los supervisores del mismo.<br><br>b) Copia del RIT (Registro de información Tributaria), la cual deberá ser allegada únicamente para el primer pago. |

c) Certificación del contratista de encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social en Salud, pensiones y riesgos profesionales; respecto al pago de parafiscales se aplicará lo contenido en el artículo 65 de la ley 1819 de 2016 y demás normatividad vigente.

d) Alta de almacén para los repuestos.

e) Copia del certificado de importación expedido por la DIAN (únicamente cuando los repuestos son de origen extranjero).

Los anteriores documentos deben ser tramitados en la Ventanilla Única – Central de Cuentas del Hospital Central de la Policía Nacional, de conformidad con lo establecido en el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007 "Derecho a Turno" se le asignará un número de radicación. En caso que el CONTRATISTA presente los documentos requeridos para el pago después del día veinte (20) del mes, los pagos mensuales se realizarán dentro de los (60) días hábiles siguientes a la fecha de la radicación. En todo caso, los pagos están sujetos a la disponibilidad de Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) y ubicación de los recursos por parte del Nivel Central.

Los pagos previstos se acreditarán a la cuenta a favor del CONTRATISTA, o en otro banco o cuenta que éste designe con anterioridad al vencimiento del pago, con sujeción a lo previsto en las disposiciones cambiarias, por medio de aviso escrito con no menos treinta (30) días de anticipación, acompañado de Certificación Bancaria original con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario, a nombre de la firma Contratista. Todos los pagos efectuados tendrán los descuentos de ley.

**PROCEDIMIENTOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS PARA EMISIÓN DEL RAS**

Una vez radicada la factura y prestado el servicio por parte del contratista, los supervisores del contrato, previa revisión de los documentos y soportes, expedirán el recibo a satisfacción técnico–económico dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su recepción y posteriormente tramitarán la cuenta junto con los soportes a la central de cuentas para continuar con el trámite de pago respectivo, cumpliendo con las obligaciones señaladas en la resolución 00090 del 15 de enero de 2018 "Por la cual se actualiza, modifica y complementa el manual de contratación de la Policía Nacional y Resolución 021 del 08 de marzo de 2019 *"Por la cual se establecen las instancias de apoyo para la contratación del Hospital Central de la Policía Nacional"*

**Nota:** el Registro de Información Tributaria (RIT), es un requisito que constituye el mecanismo único para identificar, ubicar y clasificar las personas y entidades que tengan la calidad de contribuyentes, declarantes, agentes de retención así como de los demás sujetos de obligaciones tributarias distritales respecto de los cuales ésta requiera su inscripción, por tal motivo aquellos que estén exonerados del mismo, deberán anexar la documentación que lo soporte.

**Nota 2:** Para aquellos oferentes adjudicatarios que pertenezcan a contribuyentes del régimen tributario especial según el artículo 19 del Estatuto Tributario, modificado por el artículo 140 de la Ley 1819 de 2016, deberá anexar en cada cuenta de cobro copia de la certificación de la entidad encargada de su vigilancia o de la que haya concedido su personería jurídica, para no efectuar la liquidación de retención en la fuente por renta.
Si los documentos en referencia son devueltos por el HOSPITAL CENTRAL de la POLICIA NACIONAL, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, el HOSPITAL CENTRAL de la POLICIA NACIONAL, se obliga a la asignación nuevamente del turno, siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado.

El recibo a satisfacción, aunque se encuentre suscrito por los supervisores del contrato, no implica el recibo o aprobación definitiva por parte del HOSPITAL CENTRAL de la POLICIA NACIONAL y por

consiguiente, no exime al CONTRATISTA de su responsabilidad en cuanto a la calidad del servicio prestado o de cualquier otra obligación contractual o de responsabilidad civil.

Si el recibo a satisfacción no ha sido bien elaborado o no se acompaña a este de los documentos que para cada caso se soliciten en esta contratación, los términos anteriores sólo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregido el recibo a satisfacción o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos.

Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del CONTRATISTA, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Los pagos se harán a la siguiente cuenta:

**NOMBRE BENEFICIARIO:** COMPAÑÍA INTEGRAL DE PROYECTOS Y ESTUDIOS AMBIENTALES LTDA - CIPRESA LTDA
**BANCO**: DE BOGOTÁ
**TIPO DE CUENTA:** DE AHORROS
**NUMERO DE CUENTA:** 077233427

**CLAUSULA QUINTA – APROPIACIÒN PRESUPUESTAL**

El presente contrato se encuentra amparado con los recursos libres y disponibles de afectación para el desarrollo del proceso de contratación, por valor de **NOVENTA Y UN MILLONES DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS ($91.018.653,00) MONEDA LEGAL COLOMBIANA** amparados con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal SIIF NACION No.92020 del 03 de febrero de 2020 expedido por el Responsable de presupuesto del Hospital Central así:

| ITEM | DESCRIPCION | VALOR ASIGNADO VIGENCIA 2020 |
|---|---|---|
| 1 | OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) | $ 91.018.653,00 |
| 2 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CAMBIO DE REPUESTOS (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) | |
| **VALOR TOTAL VIGENCIA 2020** | | **$ 91.018.653,00** |

**CLAUSULA SEXTA.- PLAZO DE EJECUCIÓN**

Para el desarrollo de la ejecución del presente contrato, el CONTRATISTA cuenta con un **plazo de ejecución hasta el 16 de diciembre de 2020**; tiempo durante el cual deberá dar cumplimiento cabal a las prestaciones a que se obliga. Dicho plazo iniciará a partir de la Aprobación de la Garantía Única y de la Carta de Iniciación de Ejecución del Contrato.

**CLAUSULA SEPTIMA.- FORMA DE EJECUCION**

La prestación del servicio por parte del **CONTRATISTA** se debe hacer en forma de tracto sucesivo, de acuerdo con los requerimientos del supervisor, según las necesidades del servicio, e inicia a partir de la aprobación de la garantía única y entrega de la Carta de Iniciación de Ejecución del Contrato de acuerdo con las características que se relacionan en el Anexo No. 2. **ESPECIFICACIONES, CONDICIONES TECNICAS Y VALOR UNITARIO** del presente documento y de acuerdo con los requerimientos de los supervisores y el siguiente cronograma:

| ACTIVIDAD | FORMA DE EJECUCIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ABR | | | MAY | | | | JUN | | | | JUL | | | | AGO | | | | SEP | | | | OCT | | | | NOV | | | | DIC | |
| | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 |
| OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUAL (PTAR) - MENSUAL | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL (PTAR) - (MENSUAL) | | | x | | | | x | | | | x | | | | x | | | | x | | | | x | | | | x | | | | x | | x |

| | |
|---|---|
| **CLAUSULA NOVENA-LUGAR DE PRESTACION DEL SERVICIO** | El servicio se prestará en las instalaciones del ESPHA Hospital Central de la Policía Nacional en la Carrera 59 No. 26 – 21 CAN de la ciudad de Bogotá, previa coordinación con los supervisores del contrato.<br><br>Las entregas de los repuestos se realizaran directamente en el Hospital Central Policía Nacional, para lo cual, los supervisores de contrato realizarán la coordinación con el responsable del Almacén del Hospital Central para las entregas que correspondan. |
| **CLAUSULA DECIMA SEPTIMA CADUCIDAD ADMINISTRATIVA** | **CADUCIDAD ADMINISTRATIVA:** Si se presenta algún hecho constitutivo de incumplimiento de las obligaciones a cargo del **CONTRATISTA**, que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, el **HOSPITAL CENTRAL POLICIA NACIONAL** por medio de acto administrativo debidamente motivado podrá decretar la caducidad y ordenar la liquidación en el estado en que se encuentre, todo de conformidad con lo previsto en el artículo 18 de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y Ley 1474 de 2011. Ejecutoriada la resolución de caducidad, el contrato quedará definitivamente terminado y el **CONTRATISTA** no tendrá derecho a reclamar indemnización alguna. |
| **CLAUSULA DECIMA NOVENA - MONEDA DEL CONTRATO** | Pesos colombianos |

Para constancia de lo anterior, se firma en un (1) original en Bogotá, D.C el 14 ABR 2020

**EL HOSPITAL DE LA CENTRAL POLICIA NACIONAL**

Coronel **DOMINGO ALFREDO LÓPEZ DALES**
Director Hospital Central Policía Nacional

**EL CONTRATISTA**

**DAVID MANUEL MENDIÉNTA PIÑEROS**
Representante Legal
COMPAÑÍA INTEGRAL DE PROYECTOS Y ESTUDIOS AMBIENTALES LTDA. (CIPRESA LTDA)

Proyectó: AA. **JEISSON ANDRES BANOY ESPEJO**
Analista de Contratos HOCEN
Reviso: Teniente **YERSON FALCAO VIVIEROS MUÑOZ**
Jefe Grupo de Contratos HOCEN
Revisado por: Teniente Coronel **CARLOS ALIRIO FUENTES DURÁN**
Jefe Área administrativa HOCEN
Revisado por PS 24. **SANDRA PATRICIA CARO FIGUEROA**
Jefe Asuntos Jurídicos HOCEN

# ANEXO No. 2
# ESPECIFICACIONES, CONDICIONES TECNICAS Y VALOR UNITARIO

**PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) DEL ESPHA HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA NACIONAL**

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (OPERACIÓN) | PERIODICIDAD | CANTIDAD DE VISITAS (MENSUAL) | IVA | VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO | PRESUPUESTO 2020 |
|---|---|---|---|---|---|
| **1. OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)**<br><br>Para las actividades de la operación de la planta, durante el mes se requiere una visita **DIARIA** de 4 horas de un operario de domingo a domingo ( Las jornadas serán establecidas por el Líder de Gestión Ambiental del ESPHA Hospital Central con base en el comportamiento de la planta y necesidades de la misma), en las cuales se deberá realizar todos los procedimientos, químico, microbiológicos y de aseo necesario para el funcionamiento óptimo de la planta y deberá cumplir con lo siguiente:<br><br>• **INGENIERO QUÍMICO O AMBIENTAL O SANITARIO O QUIMICO INDUSTRIAL**<br><br>Actividades a desarrollar:<br>✓ Verificar y coordinar las gestiones de la operación y funcionamiento general de la Planta<br>✓ Analizar el resultado de las caracterizaciones<br>✓ Verificar estado de parámetros<br>✓ Coordinar la compra y CAMBIO de los químicos<br>✓ Reportar, Orientar y coordinar el arreglo de las fallas graves que se llegasen a presentar en la planta.<br>✓ Realizar y entregar los informes de operación y mantenimiento de la planta mensualmente.<br>✓ Se debe reportar los días en que visite la planta.<br><br>**Dedicación de dos veces por semana, en un horario de dos horas cada día durante el tiempo de Ejecución del Contrato.**<br><br>• **UN OPERARIO: TÉCNICO AMBIENTAL O EN QUÍMICA, O TÉCNICO PROFESIONAL EN MANTENIMIENTO Y TRATAMIENTO DE AGUAS POTABLES Y RESIDUALES O UN TÉCNICO PROFESIONAL EN POTABILIZACIÓN DE AGUAS AMBIENTAL O TÉCNICO EN OPERACIÓN DE SISTEMAS DE POTABILIZACIÓN DE AGUAS**<br><br>Actividades a desarrollar:<br>✓ Realizar la operación diaria de la Planta<br>✓ Preparar los químicos según las necesidades de la Planta<br>✓ Tomar de muestras para caracterización de las mismas.<br>✓ Realizar purga de lodos de los tanques<br>✓ Tomar parámetros in situ diariamente (pH, caudal, Sólidos sedimentables, Cloro residual y temperatura).<br>✓ Analizar e interpretar análisis diarios<br>✓ Mantener en orden y aseo las instalaciones de la Planta.<br>✓ Registrar las actividades realizadas diariamente<br>✓ Verificar que cada uno de los dispositivos y equipos que conforman la planta estén operando adecuadamente.<br>**Dedicación de (4) horas diarias durante el tiempo de ejecución del contrato.**<br><br>**DOTACIÓN DE EPP PARA EL OPERARIO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES:**<br><br>• Mascara respirador media cara para vapores orgánicos y gases ácidos<br>• Mono gafas<br>• Guantes de látex<br>• Guantes de caucho o nitrilo<br>• guantes caucho o nitrilo tipo mosqueteros<br>• Peto impermeable en PVC<br>• Overol<br>• Botas de Seguridad con punta de acero<br><br>**ELEMENTOS DE ASEO Y QUÍMICOS PARA LA OPERACIÓN DE LA PLANTA**<br><br>**QUÍMICO** — **CANTIDAD /MES** — **PERIODICIDAD**<br>hipoclorito de sodio15% — 34 kg/mes – 30 l/mes — Mensual<br>cal — 3 kg/ mes — Mensual<br>Policloruro de Aluminio — 30 kg/mes — Mensual<br>Pca20% — 166.66 kg/mes — Mensual<br>Polímero exro floculante ref. 663 — 1.66kg/ mes — Mensual<br>Hidróxido de sodio 99% solido — 6.66 kg/ms — Mensual | **MENSUAL** | 9 | 19% | $3,307,500 | $29,767,500 |

| | | |
|---|---|---|
| Bisulfito de sodio | 6.66 kg/ mes | Mensual |
| Antiespumante | 400 ml/mes | Mensual |
| Inoculante ambiental BIODYNE | 4LT/ MES | Mensual |

**Estos insumos deben contar con su registro sanitario y ficha técnica ubicada en el laboratorio.**

Durante el tiempo de operación se deberá realizar 2 caracterizaciones puntuales que comprenden afluente y efluente cada una, tomadas durante la duración del contrato, que incluyan los siguientes parámetros: pH, DBO, DQO, SST, grasas y aceites, fenoles, SAAM, ortofosfatos, fosforo total, nitratos, nitritos, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total, cianuro total, cadmio, cromo, mercurio, plata, plomo, acidez total, alcalinidad total, dureza cálcica, dureza total, color real, sólidos sedimentables, pH, caudal y temperatura (parámetros establecidos para actividades de prestación de servicios de salud con y sin internación – Resolución 631 de 2015) y 1 caracterización de lodos (donde se identifique la inflamabilidad, corrosividad, reactividad, explosividad, y características biológicas). Estas caracterizaciones deben ser realizadas por un laboratorio acreditado por el IDEAM para esos parámetros y deberá cumplir con el manual Standard Methods for the Examination of Water and Wastewate (Última Edición). Los muestreos de agua residual serán tomados en los tiempos indicados por la Supervisión del contrato, el muestreo de lodos se realizará en el primer mes de contrato.

Se debe tener los siguientes elementos:

- Kit para medición de cloro con sus respectivos químicos
- Kit para medición de pH con sus respectivos químicos, una caja de cintas para medición de Ph.
- Jabón antibacterial
- Jabón lava losa
- Agua destilada
- Aceite para compresor 1/4Gal de acuerdo a ficha técnica del compresor y su uso
- Bolsas rojas para residuos con símbolo de riesgo biológico/químico, bolsas verdes para residuo ordinario, canecas con la respectiva señalización de los residuos generados.
- CAMBIO de papelería para el diligenciamiento de formatos de seguimiento

Recolección, tratamiento y disposición aproximadamente de 300 kg/mes de lodos (el cual debe ser certificado por mes, anexando el correspondiente documento)

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (MANTENIMIENTO) | PERIODICIDAD | CANTIDAD DE VISITAS (MENSUAL) | IVA | VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO | PRESUPUESTO 2020 |
|---|---|---|---|---|---|
| **2. MANTENIMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)**<br>Durante el mes se deberá cumplir con el protocolo de mantenimiento de la siguiente forma: | MENSUAL | 9 | 19% | $3,773,000 | $33,957,000 |

| EQUIPO | CANTIDAD | PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO |
|---|---|---|
| BOMBA DE DOSIFICADORA DE PH ELÉCTRICA CON CONTROL CON SENSOR DE PH | 1 | Se debe cumplir con el Protocolo de mantenimiento preventivo establecido a continuación con una periodicidad **MENSUAL**<br><br>**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**<br>✓ LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR<br>✓ VERIFICACIÓN SISTEMA DE CONTROL.<br>✓ VERIFICACIÓN DEL SENSOR DE PH<br>✓ CALIBRACIÓN DEL SENSOR DE PH<br>✓ VERIFICACIÓN Y LIMPIEZA INTERNA DE LOS CHEQUES DE ENTRADA Y SALIDA |
| BOMBAS AUTOMÀTICAS TIPO DIAFRAGMA CON REGULACION ELECTRONICA DE METABILSULFITO, CLORO, POLICLORURO DE ALUMINIO (PCA). | 3 | Se debe cumplir con el Protocolo de mantenimiento preventivo establecido a continuación con una periodicidad **MENSUAL**<br><br>**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**<br>✓ LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR,<br>✓ VERIFICACIÓN Y LIMPIEZA INTERNA DE LOS CHEQUES DE ENTRADA Y SALIDA<br>✓ PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO |
| BOMBAS AUTOMÀTICAS TIPO DIAFRAGMA CON REGULACION ELECTRONICA DEL CAL Y POLIMERO | 2 | Se debe cumplir con el Protocolo de mantenimiento preventivo establecido a continuación con una periodicidad **QUINCENAL**<br><br>**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**<br>✓ LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR,<br>✓ VERIFICACIÓN Y LIMPIEZA INTERNA DE LOS CHEQUES DE ENTRADA Y SALIDA<br>✓ PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BOMBA NEUMÀTICA DE MEMBRANA NO LUBRICADA MARCA DEBER | 1 | Se debe cumplir con el Protocolo de mantenimiento preventivo establecido a continuación con una periodicidad **QUINCENAL**<br><br>**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**<br>✓ LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA.<br>✓ VERIFICACIÓN DE MEMBARANAS<br>✓ VERIFICACIÓN DE CHEQUES<br>✓ VERIFICACIÓN DE DIAFRAGMAS<br>✓ PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO | | | | | |
| COMPRESOR TRIFÁSICO A 220VAC DE 150 LBS 60HZ, 1740 RPM | 1 | Se debe cumplir con el protocolo de mantenimiento preventivo establecido a continuación con una periodicidad **MENSUAL**<br><br>**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**<br>✓ LIMPIEZA EXTERIOR<br>✓ VERIFICACIÓN DE NIVEL DE ACEITE<br>✓ VERIFICACIÓN DE CORREA<br>✓ CALIBRACIÓN PRESOTATO<br>✓ VERIFICACIÓN DE FUGAS<br>✓ DRENADO | | | | | |
| SOPLADOR REGENERATIVO DE CAPACIDAD DE 5.3 mm/min DE 2 HP A 220VAC | 1 | Se debe cumplir con el Protocolo de mantenimiento preventivo establecido a continuación con una periodicidad **MENSUAL**<br><br>**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**<br>✓ LIMPIEZA EXTERNA<br>✓ COMPROBACIÓN DE FILTRO DE ENTRADA<br>✓ VERIFICACIÓN DE ESTADO FÍSICO<br>✓ VERIFICACIÓN SISTEMA ELÉCTRICO<br>✓ AJUSTE DE CARCASAS | | | | | |
| MEZCLADOR ESTATICO EN PVC TIPO PRESIÓN DE 3" | 1 | Se debe cumplir con el Protocolo de mantenimiento preventivo establecido a continuación con una periodicidad **MENSUAL**<br><br>**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**<br>✓ LIMPIEZA INTERNA DE LOS CHEQUES DE ENTRADA<br>✓ LIMPIEZA EXTERNA<br>✓ VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO | | | | | |
| SISTEMA ELÉCTRICO – TABLEROS ELECTRONICOS | 1 | Se debe cumplir con el Protocolo de mantenimiento preventivo establecido a continuación con una periodicidad **QUINCENAL**<br><br>**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**<br>✓ VERIFICACIÓN DEL TABLEROS ELÉCTRICOS,<br>✓ VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE TEMPORIZADOR CÍCLICO, DE MOTOBOMBAS Y BOMBAS<br>✓ VERIFICACIÓN DE TOMACORRIENTES ACOMETIDA,<br>✓ LIMPIEZA<br>✓ AJUSTE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO<br>✓ VERIFICACIÓN DE TENSIONES PARA CADA EQUIPO<br>✓ VERIFICACIÓN DE ILUMINACIÓN<br>✓ EQUIPOTENCIACION DE ELEMENTOS METÁLICOS<br>✓ VERIFICACION DE TOMACORRIENTES EXISTENTES POR TOMAS GFCI QUE CUMPLAN NORMA NTC2050 | | | | | |
| TANQUE SEDIMENTADOR PRIMARIO 4.45 m3 CON SUS PANELES DE SEDIMENTACIÓN INCLUYENDO VÁLVULAS DE DESCARGUE DE 2" TIPO MARIPOSA CON SU RESPECTIVO SISTEMA DE DESCARGUE DE LODOS | 1 | Se debe cumplir con el Protocolo de mantenimiento preventivo establecido a continuación con una periodicidad **QUINCENAL**<br><br>**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**<br>✓ LIMPIEZA INTERNA<br>✓ DES INCRUSTACIÓN DE SÓLIDOS DE LOS PANELES Y FLAUTAS<br>✓ VERIFICACIÓN DE ESTADO FÍSICO<br>✓ VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TANQUE DE REACTOR BIOLOGICO CON 16 PLATOS DIFUSORES DE BURBUJA FINA | 1 | Se debe cumplir con el Protocolo de mantenimiento preventivo establecido a continuación con una periodicidad **QUINCENAL**<br><br>**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**<br>✓ VERIFICACIÓN DE ESTADO<br>✓ VERIFICACIÓN DE POSICIÓN<br>✓ AJUSTE DE PLATOS<br>✓ VERIFICACIÓN DE PARÁMETROS DE PH, CLORO LIBRE<br>✓ VERIFICACIÓN Y CONTROL DE BACTERIA | | | | | |
| TANQUE CONICO SEDIMENTADOR SECUNDARIO | 1 | Se debe cumplir con el Protocolo de mantenimiento preventivo establecido a continuación con una periodicidad **QUINCENAL**<br><br>**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**<br>✓ VERIFICACIÓN DE ESTADO FÍSICO<br>✓ LIMPIEZA INTERNA<br>✓ DESCARGUE DE SÓLIDOS POR VÁLVULA DE DESCARGUE<br>✓ VERIFICACION DE OBSTRUCCION EN LA RED DE PURGA<br>✓ PRUEBA DE PORCENTAJE DE SÓLIDOS | | | | | |
| FILTROS DE ARENA EN ANTRACITA CON SU VÁLVULA MANUAL DE 3 POSICIONES | 1 | Se debe cumplir con el Protocolo de mantenimiento preventivo establecido a continuación con una periodicidad **MENSUAL**<br><br>**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**<br>✓ VERIFICACIÓN DE LECHO FILTRANTE<br>✓ VERIFICACION DE VALVULA DE TRES POSICIONES | | | | | |
| BOMBA CENTRIFUGA DE MOTOR ROBUSTA TIPO ANMERICANO MARCA IHM DE 1 HP A 110VAC | 1 | Se debe cumplir con el Protocolo de mantenimiento preventivo establecido a continuación con una periodicidad **MENSUAL**<br><br>**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**<br>✓ VERIFICACIÓN DE ESTADO FÍSICO<br>✓ AJUSTE DE COMPONENTES<br>✓ PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO | | | | | |
| TANQUE DE CLORUDACION CAPACIDAD 500lts MARCA ECOPLAST | 1 | Se debe cumplir con el Protocolo de mantenimiento preventivo establecido a continuación con una periodicidad **QUINCENAL**<br><br>**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**<br>✓ LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA<br>✓ EXTRACCIÓN DE SÓLIDOS<br>✓ VERIFICACIÓN DE ESTADO FÍSICO<br>✓ PRUEBAS DE FUGAS DE ENTRADA Y SALIDA<br>✓ VERIFICACIÓN DE FILTRO DE SALIDA | | | | | |
| TANQUES DE RETROLAVADO Y PULMÓN DE FILTRO CAPACIDAD 500 lts MARCA ECOPLAST | 2 | Se debe cumplir con el Protocolo de mantenimiento preventivo establecido a continuación con una periodicidad **MENSUAL**<br><br>**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**<br>✓ LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA<br>✓ VERIFICACIÓN DE ESTADO FÍSICO<br>✓ PRUEBAS DE FUGAS<br>✓ PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO | | | | | |
| MOTOBOMBAS SUMERGIBLES DE 3" A 110-220VAC | 2 | Se debe cumplir con el Protocolo de mantenimiento preventivo establecido a continuación con una periodicidad **MENSUAL**<br><br>**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**<br>✓ LIMPIEZA EXTERNA<br>✓ VERIFICACIÓN Y PRUEBAS DEL TABLERO DE CONTROL<br>✓ VERIFICACIÓN DE FLOTADORES<br>✓ PRUEBAS DE CAUDAL<br>✓ PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO | | | | | |
| SISTEMA HIDRAHULICO CON SUS ACCESORIOS EN PVC | 1 | Se debe cumplir con el Protocolo de mantenimiento preventivo establecido a continuación con una periodicidad **MENSUAL**<br><br>**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**<br>✓ VERIFICACIÓN DE ESTADO FÍSICO<br>✓ VERIFICACIÓN DE FUGAS<br>✓ VERIFICACIÓN DE ANCLAJES<br>✓ VERIFICACION DE MEDIDOR DE FLUJO PARA AGUA RESIDUAL | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SISTEMA DE AGUAS NEGRAS DE LA PLANTA QUE VA DESDE EL POZO SEPTICO AL TANQUE DE CAMBIO PRIMARIO A LA RED EXTERNA EN PVC | 1 | Se debe cumplir con el Protocolo de mantenimiento preventivo establecido a continuación con una periodicidad **MENSUAL**<br><br>**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**<br>✓ VERIFICACIÓN DE ESTADO FÍSICO<br>✓ AJUSTE DE CANASTILLA RECOLECTORA DE SOLIDOS. | | | | | |
| LAVADO DEL TANQUE RECOLECTOR DE AGUA INDUSTRIAL | 1 | Se debe realizar el lavado del tanque recolector previo a la planta de tratamiento de agua residual que cuenta con tres cámaras de aquietamiento. Esta actividad se realizara **TRIMESTRALMENTE.** | | | | | |

**ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

| EQUIPO | ESPECIFICACIONES TECNICAS | UNIDAD DE MEDIDA | IVA | VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO | PRESUPUESTO 2020 |
|---|---|---|---|---|---|
| BOMBA DE DOSIFICADORA DE PH ELÉCTRICA CON CONTROL CON SENSOR DE PH | CAMBIO E INSTALACION DE DOS VALVULAS DE CHEQUES PARA CABEZAL DE BOMBAS DOSIFICADORAS VCO (PAQUETE) | ACTIVIDAD | 19% | $281,750 | $27,294,153 |
| | CAMBIO E INSTALACIÓN DE MANGUERA DE INYECCIÓN 5/16 (METRO) | ACTIVIDAD | 19% | $3,430 | |
| BOMBAS AUTOMÀTICAS TIPO DIAFRAGMA CON REGULACION ELECTRONICA DE METABILSULFITO, CLORO, POLICLORURO DE ALUMINIO (PCA). | CAMBIO E INSTALACION DE DOS VALVULAS DE CHEQUES PARA CABEZAL DE BOMBAS DOSIFICADORAS KCO LPV (PAQUETE) | ACTIVIDAD | 19% | $196,000 | |
| | CAMBIO E INSTALACIÓN DE MANGUERA DE INYECCIÓN ¼ (METRO) | ACTIVIDAD | 19% | $3,430 | |
| BOMBAS AUTOMÀTICAS TIPO DIAFRAGMA CON REGULACION ELECTRONICA DEL CAL Y POLIMERO | CAMBIO E INSTALACIÓN DE MANGUERA DE INYECCIÓN 3/8 (METRO) | ACTIVIDAD | 19% | $3,430 | |
| | CAMBIO E INSTALACION DE DOS VALVULAS DE CHEQUES PARA CABEZAL DE BOMBAS DOSIFICADORAS VCO (PAQUETE) | ACTIVIDAD | 19% | $294,000 | |
| BOMBA NEUMÀTICA DE MEMBRANA NO LUBRICADA MARCA DEBEM | CAMBIO E INSTALACIÓN DE CHEQUES INTERNOS INCLUYE ( 4 ESFERAS EN PORCELANA Y 8 CONOS EN TEFLON )( PAQUETE) | ACTIVIDAD | 19% | $196,000 | |
| | CAMBIO E INSTALACIÓN DE DOS MEMBRANAS LADO DEL FLUIDO (PAQUETE) | ACTIVIDAD | 19% | $424,829 | |
| | CAMBIO E INSTALACIÓN DE DOS DIAFRAGMA LADO DEL AIRE (PAQUETE) | ACTIVIDAD | 19% | $411,041 | |
| | CAMBIO E INSTALACIÓN DE ELECTROVALVULA DE ACCIONAMIENTO DE 3/2 VIAS MODELO EV310B (UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $155,230 | |
| COMPRESOR TRIFÁSICO A 220VAC DE 150 LBS 60HZ, 1740 RPM | CAMBIO E INSTALACIÓN DE PRESOSTATO (UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $98,000 | |
| | CAMBIO E INSTALACIÓN DE ACEITE 20-W50 (LITRO) | ACTIVIDAD | 19% | $41,160 | |
| | CAMBIO E INSTALACIÓN DE CORREAS B 9 (UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $25,039 | |
| | CAMBIO E INSTALACIÓN DE RODAMIENTOS DE MOTOR SIEMENS 1LA7112-4YC60 (PAQUETE) | ACTIVIDAD | 19% | $110,163 | |
| | CAMBIO DE SERVICIO DE BOBINADO DEL MOTOR (UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $294,000 | |
| | CAMBIO E INSTALACION DE EMPAQUES (PAQUETE) | ACTIVIDAD | 19% | $34,300 | |
| | CAMBIO E INSTALACION DE RECTIFICACION DE PISTON Y CAMISA (UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $218,396 | |
| | SUMININSTRO E INSTALACION DE ANILLOS (PAQUETE) | ACTIVIDAD | 19% | $60,667 | |
| | CAMBIO E INSTALACION DE CHEQUE DE 1" (UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $24,010 | |
| | CAMBIO E INSTALACION DE CHEQUE DE ¾" (UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $38,906 | |
| | CAMBIO E INSTALACION DE MANGUERA NEUMATICA DE ¼" (METRO) | ACTIVIDAD | 19% | $3,430 | |
| MEZCLADOR ESTATICO EN PVC TIPO PRESIÓN DE 3" | CAMBIO E INSTALACIÓN DE UNA INYECTORA EN PROPILENO 3/8"( UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $40,063 | |
| | CAMBIO E INSTALACIÓN DE VALVULA INYECTORAS EN PROPILENO DE 6mm (UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $40,063 | |
| SISTEMA ELÉCTRICO – TABLEROS ELECTRONICOS | CAMBIO E INSTALACION DE:<br>GRUPOS ARRANQUE COMPUESTO POR BREAKER CONTACTOR TERMICO ENTRE 3 Y 9ª<br>RELEBOS DE 8 PINES A 110V<br>FUSIBLES 1 A 4 AMPERIOS<br>TESTIGO OPERACIÓN VERDE Y ROJO (UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $215,319 | |
| | CAMBIO E INSTALACIÓN DE CONTACTORES 220 VOLTIOS GMC 18 (UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $98,000 | |
| | CAMBIO E INSTALACIÓN DE TERMICOS 220 VOLTIOS (UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $165,246 | |
| | CAMBIO E INSTALACION DE DOS BREAKERS 440 VOLTIOS (UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $132,300 | |
| TANQUE SEDIMENTADOR PRIMARIO 4.45 m3 CON SUS PANELES DE SEDIMENTACIÓN INCLUYENDO VÁLVULAS DE DESCARGUE DE 2" TIPO MARIPOSA CON SU | CAMBIO E INSTALACIÓN DE LECHO FILTRANTE DE LOS DOS CAMARAS PARA DESCARGUE DE LODOS. (METRO) | ACTIVIDAD | 19% | $49,000 | |
| | CAMBIO DE PALAS PEQUEÑAS METÁLICAS DE TRES KG EN ACERO INOXIDABLE PARA EL RETIRO DE LODOS. (UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $54,602 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| RESPECTIVO SISTEMA DE DESCARGUE DE LODOS | | | | |
| FILTROS DE ARENA EN ANTRACITA CON SU VÁLVULA MANUAL DE 3 POSICIONES | CAMBIO E INSTALACION VALVULA DE TRES POSICIONES CON ACOPLE 2 ½ A 1 " PARA CADA FILTRO DE ARENA (UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $98,000 |
| | CAMBIO Y CAMBIO DE DOS LECHOS FILTRANTE (50 KG DE ARENA Y 25 KG DE GRAVA PARA CADA UNO)( UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $110,163 |
| BOMBA CENTRIFUGA DE MOTOR ROBUSTA TIPO AMERICANO MARCA IHM DE 1 HP A 110VAC | CAMBIO E INSTALACION DE RODAMIENTOS (UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $115,724 |
| | CAMBIO E INSTALACION DE RETENEDORES (UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $98,000 |
| TANQUE DE CLORUDACION CAPACIDAD 500lts MARCA ECOPLAST | CAMBIO E INSTALACIÓN DE FLOTADORES ALTA Y BAJA 110V /220V PARA TANQUE DE CLORUDACION (UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $47,040 |
| TANQUES CONICO DE RETROLAVADO Y PULMÓN DE FILTRO CAPACIDAD 500 lts MARCA ECOPLAST | CAMBIO E INSTALACIÓN DE FLOTADORES ALTA Y BAJA 110V /220V PARA TANQUES CONICOS DE RETROLAVADO (UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $47,040 |
| MOTOBOMBAS SUMERGIBLES DE 3" A 110-220VAC | CAMBIO E INSTALACIÓN DE FLOTADORES (UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $47,040 |
| | CAMBIO E INSTALACION DE MANGUERA RIGIDA PARA 100 PSI DE 2" (METRO) | ACTIVIDAD | 19% | $47,040 |
| | CAMBIO E INSTALACION DE ACOPLE PARA MANGUERA DE 3 A 2" (UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $44,100 |
| | CAMBIO E INSTALACION DE ABRAZADERA INOXIDABLE DE 2" (UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $9,800 |
| | CAMBIO E INSTALACION DE CHEQUE HIDRO DE 2" (UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $39,200 |
| PLANTA DE TRATAMIENTO | CAMBIO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 2" DEL SOPLADOR HASTA EL INTERIOR DEL TANQUE REACTOR BIOLOGICO (METRO) | ACTIVIDAD | 19% | $19,600 |
| BOMBA SUMERGIBLE MARCA MYERS | CAMBIO E INSTALACIÓN DE MOTOBOMBA<br>MARCA MYERS<br>CAPACIDAD HASTA 624 LPM<br>POTENCIA 2 HP 3450 RPM, 60HZ 110V<br>DIÁMETRO DE DESCARGA 2"<br>CON ACOPLE DE DESCARGUE RAPIDO<br>MANGUERA FLEXIBLE DE 2" X 10 MTS (UNIDAD) | ACTIVIDAD | 19% | $3,430,000 |

**CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS**

El contratista debe disponer del siguiente recurso humano:

- **UN INGENIERO QUÍMICO O AMBIENTAL O SANITARIO O QUÍMICO INDUSTRIAL** con tres (3) años de experiencia en el manejo y operación de plantas de tratamiento
- **UN OPERARIO: TÉCNICO AMBIENTAL O EN QUÍMICA, O TÉCNICO PROFESIONAL EN MANTENIMIENTO Y TRATAMIENTO DE AGUAS POTABLES Y RESIDUALES O UN TÉCNICO PROFESIONAL EN POTABILIZACIÓN DE AGUA O TÉCNICO EN OPERACIÓN DE SISTEMAS DE POTABILIZACIÓN DE AGUAS,** con tres (3) años de experiencia en el manejo y operación de Plantas de Tratamiento

**Nota:** El profesional encargado deberá realizar la supervisión del trabajo realizado por el operario.

**CONTINUIDAD DE LA OPERACIÓN:** El Contratista debe garantizar la operación continua de la planta de tratamiento, es decir cuando se esté realizando el mantenimiento de un equipo fuera de las instalaciones del Hospital Central de la Policía Nacional, el contratista reemplazará y/o prestará un equipo para que la planta de tratamiento no suspenda su operación mientras regresa el equipo en revisión.

**DIRECCIÓN TÉCNICA, ORGANIZACIÓN E INSPECCIÓN:** El Hospital Central de la Policía Nacional por intermedio del Líder de Gestión Ambiental – Oficina de Planeación y en coordinación con el Jefe Grupo Logístico del Hospital Central, indicará al contratista las áreas básicas donde se operará el sistema de tratamiento y laboratorio.

**MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:** En materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Contratista debe dar cumplimiento al Decreto 1072 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, Libro 2. Régimen Reglamentario del Sector Trabajo Parte 2. Reglamentaciones Título 4. Riesgos Laborales, Capítulo 6, Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo , al igual que lo establecido en la Resolución No. 0312 de 2019 "*Por la cual se define los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST*" en cuanto a la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y Resolución 1956 del 2018 de la Policía Nacional por la cual se determinan las Directrices de evaluación del SGSST para contratistas.

Mediante la Resolución 2400 DE 1979 (mayo 22) MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL en la que se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. CAPÍTULO II. OBLIGACIONES DE LOS PATRONOS. ARTÍCULO 2o. Son obligaciones del Patrono: a) Dar cumplimiento a lo establecido en la presente Resolución, y demás normas legales en Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, elaborar su propia reglamentación, y hacer cumplir a los trabajadores las obligaciones de Salud Ocupacional que les correspondan.

El personal trabajador del contratista antes de iniciar labores debe recibir capacitación en los temas de generalizadas de seguridad y salud en el trabajo, uso de EPP, plan de emergencias y riesgo Biológico, con el propósito de informar los peligros a los cuales pueden estar expuestos, junto con las medidas de prevención, actividad que se deberá coordinar con el responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo del Hospital Central.

El contratista debe suministrar los elementos de protección personal adecuados a los funcionarios para la ejecución de la actividad contratada (overol, botas punta de acero, guates, respiradores, gorros y gafas) manteniendo registro de la entrega y de los cambios.

El contratista debe tener afiliados y estar al día con el pago de ARL, EPS, AFP del funcionarios y profesionales que van a ejecutar las actividades en las instalaciones del Hospital Central.

Los profesionales que van a ejecutar las actividades en las instalaciones del Hospital Central deben estar identificados y con prendas que los identifiquen como del contratista.

**CONSERVACIÓN Y LIMPIEZA DE LAS ZONAS DE TRABAJO**: En relación con sus labores, el Contratista deberá mantener limpios y ordenados durante el progreso del trabajo, los sitios a intervenir, las estructuras, accesorios, los equipos y las instalaciones y deberá dejar estos sitios y estructuras en condiciones de limpieza a satisfacción de los supervisores antes que se dé por terminado el Contrato. En caso de que se presenten condiciones de inseguridad por incumplimiento de lo anterior por parte del Oferente y si después de notificarle, no corrige la situación, el Hospital Central de la Policía Nacional podrá suspender el trabajo hasta tanto el Oferente realice la labor solicitada.

**SEÑALES**: Durante la ejecución del contrato, el Contratista debe suministrar, instalar y mantener por su cuenta todo tipo de señales, luces y defensas necesarias para la protección de los trabajadores y la seguridad del público, con el fin de prevenir accidentes durante la realización del mantenimiento.

**EQUIPO DE SEGURIDAD:** El Contratista debe proveer a sus trabajadores del equipo necesario de seguridad para las diferentes actividades que se desempeñen.

**CAMBIOS Y MODIFICACIONES:** Toda modificación de especificación, procedimiento, cantidades o plazos de ejecución deben ser solicitados a los supervisores del contrato con la suficiente antelación para la aprobación del Director del Hospital, con fin de evitar traumatismos en el cronograma de las actividades y el plazo de ejecución.

El Contratista deberá entregar a los supervisores del contrato informe de operación y mantenimiento realizado de manera completa mensualmente, el informe debe contener los siguientes aspectos:

- La descripción detallada del tipo de mantenimiento y las características.
- Informe del estado y funcionamiento actual de la PTAR
- Informe sobre el estado de la estación de bombeo y de la respectiva bomba y mantenimiento correctivo que asegure su correcto funcionamiento.
- Detalle de las novedades y sus correctivos encontrados al mes.
- Certificar el funcionamiento de los tanques y cada equipo.
- Entrega de formatos de seguimiento mensual originales
- Informe de preparación de químicos.
- Informe con los análisis de las caracterizaciones realizadas durante el contrato.
- El informe debe ser entregado dentro de los primeros cinco días de cada mes sin excepción.
- El informe debe incluir conclusiones y recomendaciones.
- Manifiesto y acta de disposición de lodos y demás residuos recogidos mes a mes durante el contrato.

Los lodos provenientes del proceso de tratamiento de la planta serán asumidos por El Contratista, para su respectiva disposición final. Se deberá presentar de forma mensual el certificado de disposición final de todos los residuos que se generen durante la ejecución del contrato, donde deberá anexar el certificado de incineración de los lodos, el cual debe cumplir con la normatividad ambiental vigente. El certificado de incineración (tratamiento y disposición final) deberá ser expedido por una empresa certificada y avalada por una autoridad legal competente ambiental. El mantenimiento del tanque recolector debe realizarse por una empresa autorizada para la limpieza de trampas de grasas (concepto sanitario) y deberá certificar la gestión externa de los lodos retirados en la actividad.

Por otro lado el contratista debe cumplir con la normatividad ambiental vigente relacionada con vertimientos, gestión de residuos, emisiones atmosféricas, saneamiento básico, manejo de sustancias químicas como son las siguientes: Constitución Política, Decreto Ley 2811 de 1974, Ley 99 de 1993, Ley 9 de 1979, Ley 253 de 1996, Ley 55 de 1993, Ley 430 de 1998, Decreto 2 de 1982, Decreto 1594 de 1984, Decreto 948 de 1995, Decreto 1575 de 2007, Decreto 3930 de 2010, Decreto 4741 de 2005, Decreto 1609 de 2002, Decreto 351 de 2014, Resolución 1164 de 2002, Resolución 222 de 2011, Resolución 1223 de 2014, Resolución 631 de 2015, y demás que le apliquen, deroguen y/o modifiquen. Así como asumirá cualquier infracción o multa ambiental que se genere por conductas inseguras (vertimientos intencionales o accidentales de sustancias químicas, abandono de insumos o residuos sin etiquetas, retiro de residuos sin autorización, sanciones o multas por incumplimientos de parámetros en los resultados de monitoreo, transporte de residuos en vehículos no autorizados, vehículos con emisiones atmosféricas representativas y demás que conduzcan a generar mayor impacto al medio ambiente o coloquen en riesgo la salud humana, que por ende representen incumplimiento normativo para el Hospital Central y en general para la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional.

El personal que realice el mantenimiento debe presentarse en cada visita a la oficina de Grupo Logístico del Hospital para informar las actividades a desempeñar, registrar su asistencia y hora de partida.
La periodicidad de las visitas se realizará de acuerdo al acápite FORMA DE EJECUCION del presente contrato, de igual manera deberá atender cualquier eventualidad o novedad que requiera su asistencia para algún mantenimiento.
Después de realizar el mantenimiento, el contratista debe presentar el informe técnico correspondiente que contenga el detalle de los trabajos realizados bajo un criterio de un profesional certificado.

**Garantía por mano de obra y repuestos equivalentes:** El contratista debe dar garantía por mano de obra y repuestos adquiridos por término de seis (6) meses mínimo, a partir de la fecha de instalación de cualquier repuesto o mantenimiento realizado

Para constancia de lo anterior, se firma en un (1) original en Bogotá, D.C el 14 ABR 2020

**EL HOSPITAL DE LA CENTRAL POLICIA NACIONAL**

Coronel **DOMINGO ALFREDO LÓPEZ DALES**
Director Hospital Central Policía Nacional

**EL CONTRATISTA**

**DAVID MANUEL MENDIENTA PIÑEROS**
Representante Legal –
COMPAÑÍA INTEGRAL DE PROYECTOS Y ESTUDIOS AMBIENTALES LTDA. (CIPRESA LTDA)

Proyectó: AA. **JEISSON ANDRES BANOY ESPEJO**
Analista de Contratos HOCEN
Revisó: Teniente **YERSON FALCAO VIVIEROS MUÑOZ**
Jefe Grupo de Contratos HOCEN
Revisado por: Teniente Coronel **CARLOS ADRIO FUENTES DURÁN**
Jefe Área administrativa HOCEN
Revisado por PS 24 **SANDRA PATRICIA CARO FIGUEROA**
Jefe Asuntos Jurídicos HOCEN

Carrera 59 N°. 26-21
Teléfonos 2201414
hocen.gucol4@policia.gov.co
www.policia.gov.co