POLICIA NACIONAL
DIRECCIÓN DE SANIDAD
HOSPITAL CENTRAL

CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA OFERTA
PRESTACION DE SERVICIO No. 96-7-20475-19

Señor (a)
EDGAR AUGUSTO ACOSTA LEON
Representante Legal
CODIAGUAS S.A.S
AV CALLE 80 KM 1.5 Via Bogota – Siberia. P.A.O Bodega 3 – Local 110
Bogotá

ASUNTO: Aceptación Oferta Proceso **PN HOCEN MI 004 2019**

Cordialmente me permito informarle que en virtud a la invitación pública del proceso **PN HOCEN MI 004 2019**, 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,** su oferta ha cumplido a cabalidad con los requisitos de habilitación y por tanto es aceptada de conformidad con el artículo 94 de la ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y en consecuencia la oferta por usted presentada junto con el presente documento constituye el CONTRATO. Para tal fin, se relacionan los principales aspectos a tener en cuenta para el cumplimiento del objeto contractual, conforme a las condiciones fijadas en la invitación pública del proceso de la referencia:

CONTRATO No.	**96-7-20475-19**
CONTRATANTE	HOSPITAL CENTRAL POLICIA NACIONAL
REPRESENTANTE LEGAL Y/O DELEGADO	Teniente Coronel **DOMINGO ALFREDO LOPEZ DALES**
CÉDULA DE CIUDADANÍA No.	78.745.490 de Monteria (Cordoba)
CARGO	Director Hospital Central Policia Nacional
DISPOSICIÓN DE NOMBRAMIENTO	Orden Interna No. 025 del 06 de Febrero de 2019 de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional.
RESOLUCIÓN DE DELEGACIÓN	Resolución No. 00008 del 01 de enero de 2017 de la Policía Nacional, adicionada por la Resolución. 01239 del 29 de marzo de 2017 de la Policía Nacional.
CONTRATISTA	NOMBRE: CODIAGUAS S.A.S

	NIT: 900 251 323 - 5 REPRESENTANTE LEGAL: EDGAR AUGUSTO ACOSTA LEON DOC. IDENTIDAD: C.C. 79.879.231 CIUDAD DE NOTIFICACIÓN: Bogotá D.C DIRECCIÓN: AV CALLE 80 KM 1.5 Via Bogota – Siberia. P.A.O Bodega 3 – Local 110 TELÉFONO: 876 7210 E-MAIL: edgar.acosta@codiaguas.com
NOTIFICACIONES	El contratista acepta de manera voluntaria recibir todo tipo de notificaciones personales que surgan en el desarrollo del presente contrato, tanto en la etapa contractual como poscontractual al E-MAIL aquí relacionado, de conformidad con los terminos 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 PN HOCEN MI 004 2019
SUPERVISOR DEL CONTRATO	La supervisión del contrato estará a cargo del **Líder de Gestión Ambiental** en coordinación con el **Jefe Grupo Logístico del ESPHA Hospital Central de la Policía Nacional** o quien haga sus veces ejercerán las funciones de Supervisor del Contrato, cumpliendo para ello con lo ordenado por la Resolución No. 03256 del 16 de Diciembre de 2.004, el Instructi No. 0024 DISAN – ASJUR del 27 de Marzo de 2.009 y las obligaciones contenidas en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011.
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Las contempladas en el anexo No. 1 ESPECIFICACIONES Y CARACTERISTICAS TECNICAS
OBJETO	El objeto del presente contrato es el: **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.**
VALOR	Para efectos legales y presupuestales, el valor total del contrato asciende a la suma de **OCHENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS PESOS ($81.954.532.00) MONEDA LEGAL COLOMBIANA,** por tal motivo el cobro de los valores unitarios seran conforme al anexo No. 2 **VALOR Y PRESUPUESTO** del presente contrato.
FORMA DE PAGO	El Hospital Central de la Policía Nacional pagará al **CONTRATISTA** el valor del 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 dentro de los primeros cinco (5) días hábiles del mes de los siguientes documentos: a. Factura acompañada de constancia de recibo a satisfacción del servicio objeto del contrato suscrita por el supervisor del mismo. b. Copia del RIT (Registro de información Tributaria), la cual debe ser allegada únicamente para el primer pago del presente contrato.

	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, el contratista debe presentar declaración juramentada donde especifique si cuenta con personas a cargo de acuerdo al artículo en mención. d. 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 quince (15) 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 estarán sujetos a la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) y ubicación de los recursos por parte del Nivel Central. El pago previsto se acreditará 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. **PROCEDIMIENTO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO PARA EMISIÓN DEL RAS:** El contratista debe allegar al supervisor del contrato durante los 5 primeros días calendario del mes, siguientes a la prestación del servicio la correspondiente factura con los soportes: el consolidado de actividades realizadas en el mes y esta será revisada en el lapso de 3 días hábiles y se emitirá el correspondiente Recibo a Satisfacción RAS, el cual debe ser entregado en la oficina Central de Cuentas del Hospital Central, 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". **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. Los pagos se harán a la siguiente cuenta: **NOMBRE BENEFICIARIO:** CODIAGUAS S.A.S **BANCO**: BANCOLOMBIA S.A **TIPO DE CUENTA:** CORRIENTE **NUMERO DE CUENTA:** 21946715407
APROPIACIÒN PRESUPUESTAL	Que existen los recursos libres y disponibles de afectación para el desarrollo del proceso de contratación, por valor de **OCHENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS PESOS ($81.954.532.00) MONEDA LEGAL COLOMBIANA ;** amparado en el certificado de disponibilidad presupuestal **SIIF NACION No. 101919 y CDP 292 del 27 de Febrero de 2019,** expedido por el Responsable del proceso de presupuesto del Hospital Central de la Policía Nacional, desagregados de la siguiente manera:

Grupo	Presupuesto
Operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR	$35.532.216,00
Mantenimiento preventivo y Correctivo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR	$46.422.316,00
TOTAL	$81.954.532,00

PLAZO DE EJECUCIÓN

Para el desarrollo del presente contrato, el **CONTRATISTA** cuenta con un **Plazo de Ejecución será hasta el 16 de diciembre de 2019,** tiempo durante el cual debe dar cumplimiento cabal a las prestaciones a que se obliga. Dicho plazo iniciará a partir de la fecha de la Carta de Iniciación de Ejecución del Contrato, previa aprobación de la garantía Única.

FORMA DE EJECUCIÓN

La prestación del servicio del mantenimiento por parte del CONTRATISTA se hará en forma de tracto sucesivo, de acuerdo con las condiciones y las garantías exigidas por el **Responsable de Gestión Ambiental – Oficina de Planeación y Jefe del Grupo Logístico del ESPHA Hospital Central de la Policía Nacional**, inicia a partir de la Aprobación de la Garantía Única y entrega de la Carta de Iniciación de Ejecución del Contrato de acuerdo co las características técnicas que se relacionan en el Anexo No 1. **ESPECIFICACIONES CARACTERISTICAS TECNICAS** y de acuerdo al siguiente cronograma;

ACTIVIDAD	FORMA DE EJECUCION																															
	ABRIL		Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre	
	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
OPERACION 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
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL (PTAR) - (MENSUAL)		X				X				X				X				X				X				X				X		X

VIGENCIA DEL CONTRATO

La vigencia del contrato será igual al plazo de ejecución y cuatro (4) meses más. estos cuatro (4) meses son única y exclusivamente para efectos de liquidación del contrato.

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, con el visto bueno dado por el Líder de Gestión Ambiental y Jefe del Grupo Logístico del ESPHA Hospital Central de la Policía Nacional.

MONEDA DEL CONTRATO

Pesos colombianos

GARANTÍAS	GARANTÍA ÚNICA - Con el objeto de garantizar el cumplimiento de sus obligaciones, el CONTRATISTA se compromete a suscribir a favor de LA NACION - POLICIA NACIONAL – DIRECCION DE SANIDAD – HOSPITAL CENTRAL a satisfacción del mismo, identificado con el NIT. 830067597-4, Garantía Única, cuyo objeto será respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del contrato incluyendo en ellas el pago de multas y clausula penal pecuniaria. Esta Garantía consistirá en cualquier clase de garantía según lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 o una póliza expedida por Compañía de Seguros o Entidad Bancaria legalmente establecida en Colombia, cuyas pólizas matrices se encuentren aprobadas por la Superintendencia Financiera, la cual debe presentarse dentro de los Tres (3) días hábiles, siguientes al retiro de la carta de aceptación de oferta, la cual debe mantenerse vigente durante la vida y liquidación de la misma. Dicha Garantía debe cubrir los siguientes riesgos: **a) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**: Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: (a) el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (b) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; y (c) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria. El valor de este amparo será el equivalente veinte Por Ciento (20% del valor total del Contrato. El CONTRATISTA debe otorgar este amparo con un término igual a la vigencia del Contrato garantizado. **b) CALIDAD DEL SERVICIO:** Este amparo debe cubrir la calidad del bien que recibe la Entidad Estatal en cumplimiento de un contrato. El valor de esta Garantía **será el equivalente al 50% del valor total del Contrato**, y debe extenderse por la vigencia del Contrato y nueve (9) meses mas. **c.) PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES :** Este amparo debe cubrir a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado. El valor de esta Garantía **será el equivalente al 5% del valor total del Contrato**, y debe extenderse por la vigencia del Contrato y tres años mas. **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**: La Garantía Única debe presentarse con comprobante de pago. En la Póliza debe constar expresamente que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria convenida y que la entidad aseguradora renuncia al beneficio de excusión. En todo caso el CONTRATISTA debe reponer las Garantías cuando el valor de las mismas se vea afectado por razón de siniestros, dentro de los cinco (5) días calendario, siguientes a la notificación del Acto que deje en firme la Multa o la Cláusula Penal Pecuniaria correspondiente. **PARÁGRAFO TERCERO**: EL CONTRATANTE aprobará o no la Garantía Única a más tardar el día hábil siguiente a la presentación por parte del CONTRATISTA. En el evento que la garantía unica no sea aprobada, el CONTRATISTA debe corregirla y ajustarla a lo pactado en el Contrato en un término no mayor a dos (2) días hábiles siguientes a su devolución. **PARÁGRAFO CUARTO**: Cuando haya lugar a la modificación del plazo o valor consignado en el contrato, el CONTRATISTA debe ampliar o prorrogar la Garantía Única en los términos en que se le señale. Si se negare a hacerlo, se hará acreedor a la multa o clausula penal pecuniaria respectiva, y el contratante dará por terminado el presente contrato en el estado en que se encuentre, sin que por este hecho deba reconocer o pagar indemnización alguna. **PARÁGRAFO QUINTO**: Si el CONTRATISTA se negare a constituir la Garantía Única prevista en la presente cláusula, en los

	términos, cuantía y duración establecidos, el CONTRATANTE podrá hacer efectivas las multas o clausula penal pecuniaria previstas en el presente contrato.
MULTAS Y CLAUSULA PENAL PECUNIARIA	**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 valor dejado de entregar, 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 el supervisor técnico 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 el supervisor técnico 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 **a) 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 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 POLICIA NACIONAL. No obstante, el HOSPITAL CENTRAL 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. **B) CUMPLIMIENTO PARCIAL**. Multas cuyo valor se liquidará con base en cero punto cinco por ciento (0.5%) sobre el valor de lo no entregado por cada día de retardo hasta por un plazo de quince (15) días calendario, que se descontara del saldo que le adeude la Entidad. Esta sanción se impondrá mediante acto administrativo motivado, en el que se expresará las causas que dieron lugar a ella. **d). 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 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. **e). 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 dispondrá de quince (15) días calendario para proceder de manera voluntaria para a su pago. Las multas o la cláusula penal 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.
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. El HOSPITAL CENTRAL POLICA 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 POLICIA NACIONAL** los dineros que hubiere recibido por concepto del presente contrato, previa deducción del valor del bien entregado por aquel y recibidos a satisfacción por el **HOSPITAL CENTRAL 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 o clausula penal pecuniaria por aplicar o las indemnizaciones a cargo del **HOSPITAL CENTRAL POLICIA NACIONAL**, si a esto hubiere lugar y la fecha de pago.
OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	1. El **CONTRATISTA** se obligara a cumplir el objeto del contrato, prestando el servicio adjudicado con el cumplimiento del 100% de las especificaciones técnicas exigidas en el pliego de condiciones y la oferta presentada. 2. Estarán 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, debe 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** debe 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 al Supervisor 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 lo 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** debe 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 a la normatividad vigente.

13. El **CONTRATISTA** garantizará 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.

14. 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 conduzcan a generar mayor impacto al medio ambiente o coloquen en riesgo la sa humana, que por ende representen incumplimiento normativo para el Hospital Cer y en general para la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional.

15. El **CONTRATISTA** debe incluir la garantía por mano de obra y repuestos adquiridos por término de nueve (9) meses mínimo, a partir de la fecha de instalación de cualquier repuesto o mantenimiento realizado.

16. 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.

OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE	En desarrollo de la ejecución del contrato, serán **Obligaciones del CONTRATANTE** las siguientes: **1.** Ejercer el control a la ejecución del contrato por intermedio del Responsable de Gestión Ambiental en coordinación el Jefe del Grupo Logístico del ESPHA Hospital Central de la Policía Nacional, e informar sobre cualquier anomalía presentada. **2.** Verificar que la prestación del servicio objeto del presente contrato se realice en los términos y condiciones establecidos en el contrato que se llegase a celebrar. **3.** Expedir 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, lo anterior en cumplimiento 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*". **4.** El supervisor del contrato publicará los respectivos informes de supervisión en la plataforma virtual SECOP II, en la fecha de su expedición, o a más tardar en el plazo que se haya previsto en el cronograma que se determine en la creación del respectivo proceso, sin que para el efecto se sobrepase el término que se refiere el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del decreto 1082 del 2015. **5.** Poner a disposición del **CONTRATISTA** los lugares que se requieran para la ejecución y entrega de la prestación del servicio contratado. **6.** Una vez se surta el proceso de contratación estatal, el Supervisor del Contrato mantendrá 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 el Supervisor dará aviso oportuno a la ESPHA 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 PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja) 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 del servicio prestado por el **CONTRATISTA** en desarrollo de la ejecución del objeto contractual **11.** Rechazar la prestación del servicio cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos. **12.** Cumplir con las Obligaciones señaladas en 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 los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2.011.

DOCUMENTOS	Entre otros, los documentos que a continuación se relacionan se consideran para todos los efectos parte integral del presente contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: 1.) Los estudios y documentos previos, 2) la invitación, 3) la oferta, 4) el informe de evaluación, 5) Carta de Aceptación de Oferta; y cualquier otro documento expedido por el HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL, publicados en el portal de contratacion estatal SECOP II.
LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN	Para su legalización se requerirá que se efectué el correspondiente registro presupuestal y para su ejecución, la presentación por parte del CONTRATISTA de la Certificación de pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social en salud, pensiones y riesgos profesionales, respecto al pago de parafiscales, debe dar cumplimiento a la normatividad vigente y constitución de las pólizas que incluyan los amparos a que haya lugar para posterior aprobación de la Garantía Única y entrega de la Carta de Iniciación de Ejecución del Contrato por parte del HOSPITAL CENTRAL POLICIA NACIONAL.

EL HOSPITAL CENTRAL POLICIA NACIONAL

Teniente Coronel **DOMINGO ALFREDO LOPEZ DALES**
Director Hospital Central Policía Nacional

Proyectó: IPT JOSE CORTES MATEUS
Analista de Contratos HOCEN
Revisó: Capitan PEDRO DAVID MONDRAGON PIÑEROS
Jefe (E) Grupo de Contratos HOCEN
Revisado por: Capitan MARYAM LIZET MORENO ARENAS
Jefe Área administrativa HOCEN
Revisado por: TE. EDWIN ZAMIR CORTES POVEDA
Jefe Asuntos Jurídicos HOCEN

Carrera 59 N°- 26-21
Teléfonos: 2201414
Jose.cortes3594@correo.policia.gov.co
www.policia.gov.co

ANEXO No. 1
ESPECIFICACIONES Y CARACTERISTICAS TECNICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (OPERACIÓN)	PERIODICIDAD
1. OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) 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 debe realizar todos los procedimientos, químico, microbiológicos y de aseo necesario para el funcionamiento óptimo de la planta y debe cumplir con lo siguiente: • **INGENIERO QUÍMICO O AMBIENTAL O SANITARIO O QUIMICO INDUSTRIAL** Actividades a desarrollar: ✓ Verificar y coordinar las gestiones de la operación y funcionamiento general de la Planta ✓ Analizar el resultado de las caracterizaciones ✓ Verificar estado de parámetros ✓ Coordinar la compra y suministro de los químicos ✓ Reportar, Orientar y coordinar el arreglo de las fallas graves que se llegasen a presentar en la planta. ✓ Realizar y entregar los informes de operación y mantenimiento de la planta mensualmente. ✓ Se debe reportar los días en que visite la planta. **Dedicación de dos veces por semana, en un horario de dos horas cada día durante el tiempo de Ejecución del Contrato.** • **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** Actividades a desarrollar: ✓ Realizar la operación diaria de la Planta ✓ Preparar los químicos según las necesidades de la Planta ✓ Tomar de muestras para caracterización de las mismas. ✓ Realizar purga de lodos de los tanques ✓ Tomar parámetros in situ diariamente (pH, caudal, Sólidos sedimentables, Cloro residual y temperatura). ✓ Analizar e interpretar análisis diarios ✓ Mantener en orden y aseo las instalaciones de la Planta. ✓ Registrar las actividades realizadas diariamente ✓ Verificar que cada uno de los dispositivos y equipos que conforman la planta estén operando adecuadamente. **Dedicación de (4) horas diarias durante el tiempo de Ejecución del Contrato.** **DOTACIÓN DE EPP PARA EL OPERARIO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES:** • Mascara respirador media cara para vapores orgánicos y gases ácidos • Mono gafas • Guantes de látex • Guantes de caucho o nitrilo • guantes caucho o nitrilo tipo mosqueteros • Peto impermeable en PVC • Overol • Botas de Seguridad con punta de acero **ELEMENTOS DE ASEO Y QUÍMICOS PARA LA OPERACIÓN DE LA PLANTA**	**MENSUAL**

QUÍMICO	CANTIDAD /MES	PERIODICIDAD
hipoclorito de sodio15%	34 kg/mes – 30 l/mes	Mensual
cal	3 kg/ mes	Mensual
Policloruro de Aluminio	30 kg/mes	Mensual
Pca20%	166.66 kg/mes	Mensual
Polimero exro floculante ref. 663	1.66kg/ mes	Mensual

Hidróxido de sodio 99% solido	6.66 kg/ms	Mensual
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 debe 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 debe 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.
- Suministro 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 PREVENTIVO) | **PERIODICIDAD**

2. MANTENIMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Durante el mes se debe cumplir con el protocolo de mantenimiento de la siguiente forma:

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** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** ✓ LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR ✓ VERIFICACIÓN SISTEMA DE CONTROL. ✓ VERIFICACIÓN DEL SENSOR DE PH ✓ CALIBRACIÓN DEL SENSOR DE PH ✓ 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** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** ✓ LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR, ✓ VERIFICACIÓN Y LIMPIEZA INTERNA DE LOS CHEQUES DE ENTRADA Y SALIDA ✓ 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** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** ✓ LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR, ✓VERIFICACIÓN Y LIMPIEZA INTERNA DE LOS CHEQUES DE ENTRADA Y SALIDA ✓ PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO
BOMBA NEUMÀTICA DE MEMBRANA NO	1	Se debe cumplir con el Protocolo de mantenimiento preventivo establecido a continuación con una periodicidad **QUINCENAL**

MENSUAL

LUBRICADA MARCA DEBER		**MANTENIMIENTO PREVENTIVO** ✓ LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA. ✓ VERIFICACIÓN DE MEMBARANAS ✓ VERIFICACIÓN DE CHEQUES ✓ VERIFICACIÓN DE DIAFRAGMAS ✓ 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** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** ✓ LIMPIEZA EXTERIOR ✓ VERIFICACIÓN DE NIVEL DE ACEITE ✓ VERIFICACIÓN DE CORREA ✓ CALIBRACIÓN PRESOTATO ✓ VERIFICACIÓN DE FUGAS ✓ 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** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** ✓ LIMPIEZA EXTERNA ✓ COMPROBACIÓN DE FILTRO DE ENTRADA ✓ VERIFICACIÓN DE ESTADO FÍSICO ✓ VERIFICACIÓN SISTEMA ELÉCTRICO ✓ 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** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** ✓ LIMPIEZA INTERNA DE LOS CHEQUES DE ENTRADA ✓ LIMPIEZA EXTERNA ✓ VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO	
SISTEMA ELÉCTRICO – TABLEROS ELECTRONICOS	1	Se debe cumplir con el Protocolo de mantenimiento preventivo establecido a continuación con una periodicidad **QUINCENAL** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** ✓ VERIFICACIÓN DEL TABLEROS ELÉCTRICOS, ✓ VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE TEMPORIZADOR CÍCLICO, DE MOTOBOMBAS Y BOMBAS ✓ VERIFICACIÓN DE TOMACORRIENTES ACOMETIDA, ✓ LIMPIEZA ✓ AJUSTE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO ✓ VERIFICACIÓN DE TENSIONES PARA CADA EQUIPO ✓ VERIFICACIÓN DE ILUMINACIÓN ✓ EQUIPOTENCIACION DE ELEMENTOS METÁLICOS ✓ 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** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** ✓ LIMPIEZA INTERNA ✓ DES INCRUSTACIÓN DE SÓLIDOS DE LOS PANELES Y FLAUTAS ✓ VERIFICACIÓN DE ESTADO FÍSICO ✓ 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** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** ✓ VERIFICACIÓN DE ESTADO ✓ VERIFICACIÓN DE POSICIÓN ✓ AJUSTE DE PLATOS ✓ VERIFICACIÓN DE PARÁMETROS DE PH, CLORO LIBRE ✓ 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** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** ✓ VERIFICACIÓN DE ESTADO FÍSICO ✓ LIMPIEZA INTERNA ✓ DESCARGUE DE SÓLIDOS POR VÁLVULA DE DESCARGUE ✓ VERIFICACION DEOBSTRUCCION EN LA RED DE PURGA ✓ 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** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** ✓ VERIFICACIÓN DE LECHO FILTRANTE ✓ 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** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** ✓ VERIFICACIÓN DE ESTADO FÍSICO ✓ AJUSTE DE COMPONENTES ✓ 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** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** ✓ LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA ✓ EXTRACCIÓN DE SÓLIDOS ✓ VERIFICACIÓN DE ESTADO FÍSICO ✓ PRUEBAS DE FUGAS DE ENTRADA Y SALIDA ✓ 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** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** ✓ LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA ✓ VERIFICACIÓN DE ESTADO FÍSICO ✓ PRUEBAS DE FUGAS ✓ 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** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** ✓ LIMPIEZA EXTERNA ✓ VERIFICACIÓN Y PRUEBAS DEL TABLERO DE CONTROL ✓ VERIFICACIÓN DE FLOTADORES ✓ PRUEBAS DE CAUDAL ✓ 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** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** ✓ VERIFICACIÓN DE ESTADO FÍSICO ✓ VERIFICACIÓN DE FUGAS ✓ VERIFICACIÓN DE ANCLAJES

		✓ VERIFICACION DE MEDIDOR DE FLUJO PARA AGUA RESIDUAL	
SISTEMA DE AGUAS NEGRAS DE LA PLANTA QUE VA DESDE EL POZO SEPTICO AL TANQUE DE SUMINISTRO PRIMARIO A LA RED EXTERNA EN PVC	1	Se debe cumplir con el Protocolo de mantenimiento preventivo establecido a continuación con una periodicidad **MENSUAL** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** ✓ VERIFICACIÓN DE ESTADO FÍSICO ✓ 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**
BOMBA DE DOSIFICADORA DE PH ELÉCTRICA CON CONTROL CON SENSOR DE PH	CAMBIO E INSTALACION DE DOS VALVULAS DE CHEQIUES PARA CABEZAL DE BOMBA DE DOSIFICADORA DE PH ELÉCTRICA CON CONTROL CON SENSOR DE PH **(PAQUETE)**	ACTIVIDAD
	CAMBIO E INSTALACIÓN DE MANGUERA DE INYECCIÓN 5/16 PARA BOMBA DE DOSIFICADORA DE PH ELÉCTRICA CON CONTROL CON SENSOR DE PH **(METRO)**	ACTIVIDAD
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 PARA BOMBAS AUTOMÀTICAS TIPO DIAFRAGMA CON REGULACION ELECTRONICA DE METABILSULFITO, CLORO, POLICLORURO DE ALUMINIO (PCA), **(PAQUETE)**	ACTIVIDAD
	CAMBIO E INSTALACIÓN DE MANGUERA DE INYECCIÓN 1/4 PARA BOMBAS AUTOMÀTICAS TIPO DIAFRAGMA CON REGULACION ELECTRONICA DE METABILSULFITO, CLORO, POLICLORURO DE ALUMINIO (PCA), **(METRO)**	ACTIVIDAD
BOMBAS AUTOMÀTICAS TIPO DIAFRAGMA CON REGULACION ELECTRONICA DEL CAL Y POLIMERO	CAMBIO E INSTALACIÓN DE MANGUERA DE INYECCIÓN 3/8 PARA BOMBAS AUTOMÀTICAS TIPO DIAFRAGMA CON REGULACION ELECTRONICA DEL CAL Y POLIMERO **(METRO)**	ACTIVIDAD
	CAMBIO E INSTALACION DE DOS VALVULAS DE CHEQUES PARA CABEZAL DE BOMBAS AUTOMÀTICAS TIPO DIAFRAGMA CON REGULACION ELECTRONICA DEL CAL Y POLIMERO **(PAQUETE)**	ACTIVIDAD
BOMBA NEUMÀTICA DE MEMBRANA NO LUBRICADA MARCA DEBEM	CAMBIO E INSTALACIÓN DE CHEQUES INTERNOS INCLUYE (4 ESFERAS EN PORCELANA Y 8 CONOS EN TEFLON) PARA BOMBA NEUMÀTICA DE MEMBRANA NO LUBRICADA MARCA DEBEM **(PAQUETE)**	ACTIVIDAD
	CAMBIO E INSTALACIÓN DE DOS MEMBRANAS LADO DEL FLUIDO PARA BOMBA NEUMÀTICA DE MEMBRANA NO LUBRICADA MARCA DEBEM **(PAQUETE)**	ACTIVIDAD
	CAMBIO E INSTALACIÓN DE DOS DIAFRAGMA LADO DEL AIRE PARA BOMBA NEUMÀTICA DE MEMBRANA NO LUBRICADA MARCA DEBEM **(PAQUETE)**	ACTIVIDAD
	CAMBIO E INSTALACIÓN DE ELECTROVALVULA DE ACCIONAMIENTO DE 3/2 VIAS MODELO EV310B PARA BOMBA NEUMÀTICA DE MEMBRANA NO LUBRICADA MARCA DEBEM **(UNIDAD)**	ACTIVIDAD
COMPRESOR TRIFÁSICO A 220VAC DE 150 LBS 60HZ, 1740 RPM	CAMBIO E INSTALACIÓN DE PRESOSTATO PARACOMPRESOR TRIFÁSICO A 220VAC DE 150 LBS 60HZ, 1740 RPM **(UNIDAD)**	ACTIVIDAD
	CAMBIO E INSTALACIÓN DE ACEITE 20-W50 PARA COMPRESOR TRIFÁSICO A 220VAC DE 150 LBS 60HZ, 1740 RPM **(LITRO)**	ACTIVIDAD
	CAMBIO E INSTALACIÓN DE CORREAS B 9 PARA COMPRESOR TRIFÁSICO A 220VAC DE 150 LBS 60HZ, 1740 RPM **(UNIDAD)**	ACTIVIDAD
	CAMBIO E INSTALACIÓN DE RODAMIENTOS DE MOTOR SIEMENS 1LA7112-4YC60 PARA COMPRESOR TRIFÁSICO A 220VAC DE 150 LBS 60HZ, 1740 RPM **(PAQUETE)**	ACTIVIDAD
	SERVICIO DE BOBINADO DEL MOTOR PARA COMPRESOR TRIFÁSICO A 220VAC DE 150 LBS 60HZ, 1740 RPM **(UNIDAD)**	ACTIVIDAD
	CAMBIO E INSTALACION DE EMPAQUES PARA COMPRESOR TRIFÁSICO A 220VAC DE 150 LBS 60HZ, 1740 RPM **(PAQUETE)**	ACTIVIDAD

	CAMBIO E INSTALACION DE RECTIFICACION DE PISTON Y CAMISA PARA COMPRESOR TRIFÁSICO A 220VAC DE 150 LBS 60HZ, 1740 RPM **(UNIDAD)**	ACTIVIDAD
	CAMBIO E INSTALACION DE ANILLOS PARA COMPRESOR TRIFÁSICO A 220VAC DE 150 LBS 60HZ, 1740 RPM **(PAQUETE)**	ACTIVIDAD
MEZCLADOR ESTATICO EN PVC TIPO PRESIÓN DE 3"	CAMBIO E INSTALACIÓN DE UNA INYECTORA EN PROPILENO 3/8" PARA MEZCLADOR ESTATICO EN PVC TIPO PRESIÓN DE 3" **(UNIDAD)**	ACTIVIDAD
	CAMBIO E INSTALACIÓN DE VALVULA INYECTORAS EN PROPILENO DE 6mm PARA MEZCLADOR ESTATICO EN PVC TIPO PRESIÓN DE 3" **(UNIDAD)**	ACTIVIDAD
SISTEMA ELÉCTRICO – TABLEROS ELECTRONICOS	CAMBIO E INSTALACION DE: GRUPOS ARRANQUE COMPUESTO POR BREAKER CONTACTOR TERMICO ENTRE 3 Y 9ª - RELEBOS DE 8 PINES A 110V - FUSIBLES 1 A 4 AMPERIOS - TESTIGO OPERACIÓN VERDE Y ROJO PARA SISTEMA ELÉCTRICO – TABLEROS ELECTRONICOS **(UNIDAD)**	ACTIVIDAD
	CAMBIO E INSTALACIÓN DE CONTACTORES 220 VOLTIOS GMC 18 PARA SISTEMA ELÉCTRICO – TABLEROS ELECTRONICOS **(UNIDAD)**	ACTIVIDAD
	CAMBIO E INSTALACIÓN DE TERMICOS 220 VOLTIOS PARA SISTEMA ELÉCTRICO – TABLEROS ELECTRONICOS **(UNIDAD)**	ACTIVIDAD
	CAMBIO E INSTALACION DE DOS BREAKERS 440 VOLTIOS PARA SISTEMA ELÉCTRICO – TABLEROS ELECTRONICOS **(UNIDAD)**	ACTIVIDAD
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	CAMBIO E INSTALACIÓN DE LECHO FILTRANTE DE LOS DOS CAMARAS PARA DESCARGUE DE LODOS PARA 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 **(METRO)**	ACTIVIDAD
	CAMBIO DE PALAS PEQUEÑAS METÁLICAS DE TRES KG EN ACERO INOXIDABLE PARA EL RETIRO DE LODOS PARA 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 **(UNIDAD)**	ACTIVIDAD
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 PARA FILTROS DE ARENA EN ANTRACITA CON SU VÁLVULA MANUAL DE 3 POSICIONES **(UNIDAD)**	ACTIVIDAD
	CAMBIO DE DOS LECHOS FILTRANTE (50 KG DE ARENA Y 25 KG DE GRAVA PARA CADA UNO) PARA FILTROS DE ARENA EN ANTRACITA CON SU VÁLVULA MANUAL DE 3 POSICIONES **(UNIDAD)**	ACTIVIDAD
BOMBA CENTRIFUGA DE MOTOR ROBUSTA TIPO AMERICANO MARCA IHM DE 1 HP A 110VAC	CAMBIO DE RODAMIENTOS PARA BOMBA CENTRIFUGA DE MOTOR ROBUSTA TIPO AMERICANO MARCA IHM DE 1 HP A 110VAC **(UNIDAD)**	ACTIVIDAD
	CAMBIO DE RETENEDORES PARA BOMBA CENTRIFUGA DE MOTOR ROBUSTA TIPO AMERICANO MARCA IHM DE 1 HP A 110VAC **(UNIDAD)**	ACTIVIDAD
TANQUE DE CLORUDACION CAPACIDAD 500lts MARCA ECOPLAST	CAMBIO E INSTALACIÓN DE FLOTADORES ALTA Y BAJA 110V /220V PARA TANQUE DE CLORUDACION CAPACIDAD 500lts MARCA ECOPLAST **(UNIDAD)**	ACTIVIDAD
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 CONICO DE RETROLAVADO Y PULMÓN DE FILTRO CAPACIDAD 500 lts MARCA ECOPLAST **(UNIDAD)**	ACTIVIDAD
MOTOBOMBAS SUMERGIBLES DE 3" A 110-220VAC	CAMBIO E INSTALACIÓN DE FLOTADORES PARA MOTOBOMBAS SUMERGIBLES DE 3" A 110-220VAC **(UNIDAD)**	ACTIVIDAD
PLANTA DE TRATAMIENTO	CAMBIO E INSTALACION DE SEIS PANELES PLASTICOS ALVEOLARES TRASLUCIDOS EN PERIMETRO DE LA PTAR DE ALTURA DE 1.20 M X 2.4 M CADA UNO PARA PLANTA DE TRATAMIENTO **(UNIDAD)**	ACTIVIDAD

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS
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 debe realizar la supervisión del trabajo realizado por el operario**
CONTINUIDAD DE LA OPERACIÓN: El CONTRATISTA garantizará 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 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 que sea seleccionado 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. 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 deben 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 debe 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 debe mantener limpios y ordenados durante el progreso del trabajo, los sitios a intervenir, las estructuras, accesorios, los equipos y las instalaciones y debe dejar estos sitios y estructuras en condiciones de limpieza a satisfacción del Supervisor 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 CONTRATISTA y si después de notificarle, no corrige la situación, el Hospital Central de la Policía Nacional podrá suspender el trabajo hasta tanto el CONTRATISTA realice la labor solicitada.
SEÑALES: Durante la ejecución del contrato, el CONTRATISTA que resulte adjudicatario 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 al Hospital Central de la Policía Nacional con la suficiente antelación con fin de evitar traumatismos en el cronograma de las actividades y el plazo de ejecución.

El CONTRATISTA debe entregar al supervisor 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 de los proceso de tratamiento de la Planta, serán asumidos por El CONTRATISTA, para su respectiva disposición final. Se debe presentar de forma mensual el certificado de disposición final de todos los residuos que se generen durante la ejecución del contrato, donde debe 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) debe ser expedido por una empresa certificada y avalada por una autoridad legal competente ambiental.

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 realizaran de acuerdo al cuadro determinado en forma de ejecucioPn, de igual manera debe atender cualquier eventualidad o novedad que requiera su asistencia para algún mantenimiento.

Después de realizar el mantenimiento de un equipo por un ente externo, 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 incluir la garantía por mano de obra y repuestos adquiridos por término de nueve (9) meses mínimo, a partir de la fecha de instalación de cualquier repuesto o mantenimiento realizado

EL HOSPITAL CENTRAL POLICÍA NACIONAL

Teniente Coronel **DOMINGO ALFREDO LOPEZ DALES**
Director Hospital Central Policía Nacional

Proyectó: IPT JOSE CORTES MATEUS
Analista de Contratos HOCEN
Reviso: Capitan PEDRO DAVID MONDRAGON PIÑEROS
Jefe (E) Grupo de Contratos HOCEN
Revisado por: Capitan MARYAM LIZET MORENO ARENAS
Jefe Área administrativa HOCEN
Revisado por: TE. EDWIN ZAMIR CORTES POVEDA
Jefe Asuntos Jurídicos HOCEN

Carrera 59 N°- 26-21
Teléfonos: 2201414
Jose.cortes3594@correo.policia.gov.co
www.policia.gov.co

ANEXO No. 2
VALOR Y PRESUPUESTO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	CANTIDAD DE ACTIVIDADES (MENSUAL)	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO VIGENCIA 2019
1	OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) - (MENSUAL)	9	$3,730,883	**$35,532,216.00**
2	MANTENIMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) - (MENSUAL)	9	$3,897,282	**$37.116.972.00**
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO**		**VALOR UNITARIO ESTIMADO INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL ESTIMADO PARA REPUESTOS VIGENCIA 2019**
3	CAMBIO E INSTALACION DE DOS VALVULAS DE CHEQIUES PARA CABEZAL DE BOMBA DE DOSIFICADORA DE PH ELÉCTRICA CON CONTROL CON SENSOR DE PH **(PAQUETE)**		$405,537	
4	CAMBIO E INSTALACIÓN DE MANGUERA DE INYECCIÓN 5/16 PARA BOMBA DE DOSIFICADORA DE PH ELÉCTRICA CON CONTROL CON SENSOR DE PH **(METRO)**		$3,450	
5	CAMBIO E INSTALACION DE DOS VALVULAS DE CHEQUES PARA CABEZAL DE BOMBAS DOSIFICADORAS KCO LPV PARA BOMBAS AUTOMÀTICAS TIPO DIAFRAGMA CON REGULACION ELECTRONICA DE METABILSULFITO, CLORO, POLICLORURO DE ALUMINIO (PCA), **(PAQUETE)**		$405,537	
6	CAMBIO E INSTALACIÓN DE MANGUERA DE INYECCIÓN 1/4 PARA BOMBAS AUTOMÀTICAS TIPO DIAFRAGMA CON REGULACION ELECTRONICA DE METABILSULFITO, CLORO, POLICLORURO DE ALUMINIO (PCA), **(METRO)**		$3,450	
7	CAMBIO E INSTALACIÓN DE MANGUERA DE INYECCIÓN 3/8 PARA BOMBAS AUTOMÀTICAS TIPO DIAFRAGMA CON REGULACION ELECTRONICA DEL CAL Y POLIMERO **(METRO)**		$3,450	
8	CAMBIO E INSTALACION DE DOS VALVULAS DE CHEQUES PARA CABEZAL DE BOMBAS AUTOMÀTICAS TIPO DIAFRAGMA CON REGULACION ELECTRONICA DEL CAL Y POLIMERO **(PAQUETE)**		$405,537	
9	CAMBIO E INSTALACIÓN DE CHEQUES INTERNOS INCLUYE (4 ESFERAS EN PORCELANA Y 8 CONOS EN TEFLON) PARA BOMBA NEUMÀTICA DE MEMBRANA NO LUBRICADA MARCA DEBEM **(PAQUETE)**		$263,457	
10	CAMBIO E INSTALACIÓN DE DOS MEMBRANAS LADO DEL FLUIDO PARA BOMBA NEUMÀTICA DE MEMBRANA NO LUBRICADA MARCA DEBEM **(PAQUETE)**		$417,629	**$9.305.344.00**
11	CAMBIO E INSTALACIÓN DE DOS DIAFRAGMA LADO DEL AIRE PARA BOMBA NEUMÀTICA DE MEMBRANA NO LUBRICADA MARCA DEBEM **(PAQUETE)**		$404,075	
12	CAMBIO E INSTALACIÓN DE ELECTROVALVULA DE ACCIONAMIENTO DE 3/2 VIAS MODELO EV310B PARA BOMBA NEUMÀTICA DE MEMBRANA NO LUBRICADA MARCA DEBEM **(UNIDAD)**		$152,599	
13	CAMBIO E INSTALACIÓN DE PRESOSTATO PARACOMPRESOR TRIFÁSICO A 220VAC DE 150 LBS 60HZ, 1740 RPM **(UNIDAD)**		$101,406	
14	CAMBIO E INSTALACIÓN DE ACEITE 20-W50 PARA COMPRESOR TRIFÁSICO A 220VAC DE 150 LBS 60HZ, 1740 RPM **(LITRO)**		$44,307	
15	CAMBIO E INSTALACIÓN DE CORREAS B 9 PARA COMPRESOR TRIFÁSICO A 220VAC DE 150 LBS 60HZ, 1740 RPM **(UNIDAD)**		$24,615	
16	CAMBIO E INSTALACIÓN DE RODAMIENTOS DE MOTOR SIEMENS 1LA7112-4YC60 PARA COMPRESOR TRIFÁSICO A 220VAC DE 150 LBS 60HZ, 1740 RPM **(PAQUETE)**		$108,296	
17	SERVICIO DE BOBINADO DEL MOTOR PARA COMPRESOR TRIFÁSICO A 220VAC DE 150 LBS 60HZ, 1740 RPM **(UNIDAD)**		$482,564	
18	CAMBIO E INSTALACION DE EMPAQUES PARA COMPRESOR TRIFÁSICO A 220VAC DE 150 LBS 60HZ, 1740 RPM **(PAQUETE)**		$34,795	
19	CAMBIO E INSTALACION DE RECTIFICACION DE PISTON Y CAMISA PARA COMPRESOR TRIFÁSICO A 220VAC DE 150 LBS 60HZ, 1740 RPM **(UNIDAD)**		$214,695	
20	CAMBIO E INSTALACION DE ANILLOS PARA COMPRESOR TRIFÁSICO A 220VAC DE 150 LBS 60HZ, 1740 RPM **(PAQUETE)**		$59,639	

21	CAMBIO E INSTALACIÓN DE UNA INYECTORA EN PROPILENO 3/8" PARA MEZCLADOR ESTATICO EN PVC TIPO PRESIÓN DE 3" **(UNIDAD)**	$39,384
22	CAMBIO E INSTALACIÓN DE VALVULA INYECTORAS EN PROPILENO DE 6mm PARA MEZCLADOR ESTATICO EN PVC TIPO PRESIÓN DE 3" **(UNIDAD)**	$39,384
23	CAMBIO E INSTALACION DE: GRUPOS ARRANQUE COMPUESTO POR BREAKER CONTACTOR TERMICO ENTRE 3 Y 9ª - RELEBOS DE 8 PINES A 110V - FUSIBLES 1 A 4 AMPERIOS - TESTIGO OPERACIÓN VERDE Y ROJO PARA SISTEMA ELÉCTRICO – TABLEROS ELECTRONICOS **(UNIDAD)**	$211,670
24	CAMBIO E INSTALACIÓN DE CONTACTORES 220 VOLTIOS GMC 18 PARA SISTEMA ELÉCTRICO – TABLEROS ELECTRONICOS **(UNIDAD)**	$162,445
25	CAMBIO E INSTALACIÓN DE TERMICOS 220 VOLTIOS PARA SISTEMA ELÉCTRICO – TABLEROS ELECTRONICOS **(UNIDAD)**	$162,445
26	CAMBIO E INSTALACION DE DOS BREAKERS 440 VOLTIOS PARA SISTEMA ELÉCTRICO – TABLEROS ELECTRONICOS **(UNIDAD)**	$132,911
27	CAMBIO E INSTALACIÓN DE LECHO FILTRANTE DE LOS DOS CAMARAS PARA DESCARGUE DE LODOS PARA 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 **(METRO)**	$49,230
28	CAMBIO DE PALAS PEQUEÑAS METÁLICAS DE TRES KG EN ACERO INOXIDABLE PARA EL RETIRO DE LODOS PARA 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 **(UNIDAD)**	$53,676
29	CAMBIO E INSTALACION VALVULA DE TRES POSICIONES CON ACOPLE 2 ½ A 1 " PARA CADA FILTRO DE ARENA PARA FILTROS DE ARENA EN ANTRACITA CON SU VÁLVULA MANUAL DE 3 POSICIONES **(UNIDAD)**	$374,900
30	CAMBIO DE DOS LECHOS FILTRANTE (50 KG DE ARENA Y 25 KG DE GRAVA PARA CADA UNO) PARA FILTROS DE ARENA EN ANTRACITA CON SU VÁLVULA MANUAL DE 3 POSICIONES **(UNIDAD)**	$108,296
31	CAMBIO DE RODAMIENTOS PARA BOMBA CENTRIFUGA DE MOTOR ROBUSTA TIPO AMERICANO MARCA IHM DE 1 HP A 110VAC **(UNIDAD)**	$113,763
32	CAMBIO DE RETENEDORES PARA BOMBA CENTRIFUGA DE MOTOR ROBUSTA TIPO AMERICANO MARCA IHM DE 1 HP A 110VAC **(UNIDAD)**	$97,083
33	CAMBIO E INSTALACIÓN DE FLOTADORES ALTA Y BAJA 110V /220V PARA TANQUE DE CLORUDACION CAPACIDAD 500lts MARCA ECOPLAST **(UNIDAD)**	$46,864
34	CAMBIO E INSTALACIÓN DE FLOTADORES ALTA Y BAJA 110V /220V PARA TANQUES CONICO DE RETROLAVADO Y PULMÓN DE FILTRO CAPACIDAD 500 lts MARCA ECOPLAST **(UNIDAD)**	$46,864
35	CAMBIO E INSTALACIÓN DE FLOTADORES PARA MOTOBOMBAS SUMERGIBLES DE 3" A 110-220VAC **(UNIDAD)**	$46,864
36	CAMBIO E INSTALACION DE SEIS PANELES PLASTICOS ALVEOLARES TRASLUCIDOS EN PERIMETRO DE LA PTAR DE ALTURA DE 1.20 M X 2.4 M CADA UNO PARA PLANTA DE TRATAMIENTO **(UNIDAD)**	$934,322

EL HOSPITAL CENTRAL POLICÍA NACIONAL

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

Proyectó: IPT JOSE CORTES MATEUS
Analista de Contratos HOCEN
Revisó: Capitan PEDRO DAVID MONDRAGON PIÑEROS
Jefe (E) Grupo de Contratos HOCEN
Revisado por: Capitan MARYAM LIZET MORENO ARENAS
Jefe Área administrativa HOCEN
Revisado por: TE. EDWIN ZAMIR CORTES POVEDA
Jefe Asuntos Jurídicos HOCEN

Carrera 59 Nº- 26-21
Teléfonos: 2201414
Jose.cortes3594@correo.policia.gov.co
www.policia.gov.co