Barranquilla D.E.I.P., abril de 2021

Ingeniera
NURY ESTHER, LOGREIRA DIAZGRANADOS
Secretaria de Infraestructura Departamental
DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
Ciudad

ASUNTO: SOLICITUD DE ADICIÓN No. 2 Y PRORROGA No. 3 AL CONTRATO POR "URGENCIA MANIFIESTA" No. 202002579 DE 2020 SUSCRITO PARA EL MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ADECUACIÓN DE ALGUNOS SECTORES DEL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA DEL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.

Atento saludo,

Conforme al asunto de la referencia respetuosamente me permito allegar la presente solicitud previa a las consideraciones y justificación de la necesidad de realizar una segunda adición y prorroga al contrato No. 202002579 de 2020, con la finalidad de dar alcance a la revisión y mantenimiento de la planta eléctrica general del Laboratorio, y la intervención y adecuación en otras áreas aledañas al cuarto de pruebas de Covid y que, dada su operatividad y actividades complementarias, albergaron servicios afines al procesamiento de las pruebas COVID – 19 en el Laboratorio Departamental de la Subsecretaria de Salud Pública. Tal como se expone a continuación:

1. ANTECEDENTES GENERALES

El derecho a la salud está protegido, no sólo a través de la Constitución Política, sino también a través de múltiples instrumentos jurídicos internacionales que hoy hacen parte del ordenamiento jurídico colombiano por vía del llamado bloque de constitucionalidad (artículo 93 de la Constitución Política). Igualmente, se encuentra desarrollado en innumerables disposiciones de origen legal y reglamentario, en especial por medio de la Ley 100 de 1993, Ley 1122 de 2007, Ley 1438 de 2011 y Ley 1751 de 2015, entre otras disposiciones.

La Constitución Política en su artículo 365 establece que, los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y es deber del Estado asegurar su protección eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. La Ley 1751 de 2015 regula el derecho fundamental a la salud y dispone en el artículo 5° que el Estado es responsable de respetar, proteger, y garantizar el goce efectivo del derecho a salud como uno de los elementos fundamentales del Estado Social de Derecho.

Ante la identificación mundial del CORONAVIRUS COVID- 19, desde el pasado siete (07) de enero de 2020, se declaró este brote como emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII) por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS), razón por la cual, el Gobierno Colombiano ha venido implementando medidas para enfrentar su llegada en las fases de prevención y contención, en aras de mantener los casos y contactos controlados.

Por consiguiente, frente a la declaratoria de pandemia mundial realizada por la OMS respecto del coronavirus o Covid-19, el Ministerio de Salud y Protección Social expidió la Resolución No. 385[1] de 12 de marzo de 2020, declarando la emergencia sanitaria nacional.

De esta manera, el Departamento del Atlántico siguiendo las directrices nacionales, expidió el Decreto No. 000141 de 13 de marzo de 2020[2]. Adicionalmente se adoptaron las instrucciones impartidas por el Presidente de la República con el fin de evitar la propagación de la enfermedad del COVID-19. De igual forma se atendieron otras disposiciones ordenadas en el Decreto 417 del 17 marzo de 2020.

Mediante el Decreto No. 1076 de 28 de julio de 2020[3] se estableció, desde el 01 de septiembre de 2020 el levantamiento de la medida de aislamiento obligatorio que regía para el País. Por consiguiente, se instaura una nueva fase donde se cambia el concepto de Aislamiento Preventivo Obligatorio. Con un número importante de excepciones, que permitan un concepto de Aislamiento Selectivo, de distanciamiento y responsabilidad individual. Asimismo, el Ministerio de Salud y Protección Social extendió la Emergencia Sanitaria por el COVID-19[4] desde el 30 de noviembre de 2020 hasta el próximo de 28 de febrero de 2021 de conformidad con la Resolución No. 02230 de 27 noviembre de 2020.

por consiguiente, con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.2. del Decreto 1082 de 2015 el acto administrativo que declare la urgencia hará las veces del acto administrativo de justificación. Activando así, el plan de acción de las medidas para enfrentar la situación de emergencia. Entendiendo el estado de declaratoria de dicha urgencia manifiesta y, que la Contratación Estatal se encuentra relacionada directamente con los fines del Estado; se genera en cabeza del Estado Social, la obligación de garantizar el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Que, de manera particular, el artículo 42º de la Ley 80 de 1993, establece la Urgencia Manifiesta, como un mecanismo de contratación y la define en los siguientes términos: “Existe urgencia manifiesta cuando la continuidad del servicio exige el suministro de bienes, o la prestación de servicios, o la ejecución de obras en el inmediato futuro, cuando se presenten situaciones relacionadas con los Estados de Excepción; cuando se trate de conjurar situaciones excepcionales relacionadas con hechos de calamidad o constitutivos de fuerza mayor o desastre que demanden actuaciones inmediatas y, en general cuando se trate de situaciones similares que imposibiliten acudir a los procedimientos de selección” (Resaltado y cursiva fuera del texto).

En sentencia de 16 de julio de 20154 el H. Consejo de Estado señaló sobre la Urgencia Manifiesta que:

[1] Por la cual se declara la emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus
[2] “Por medio de la cual se declara la Urgencia Manifiesta en el Departamento del Atlántico”
[3] “Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, y el mantenimiento del orden público”.
[4] Resolución 0002230 de 27 de noviembre de 2020 “Por la cual se prorroga nuevamente la emergencia sanitaria por el nuevo Coronavirus que causa la COVID – 19, declarada mediante Resolución 385 de 2020, modificada por la Resolución 1462 de 2020”.

icontec ISO 9001
NIT: 890.102.006-1
Código Postal: 080003
Código DANE: 08-000
Calle 40 Carreras 45-46 Barranquilla, Atlántico | Tel. (57)(5)330 7103
Línea Gratuita 01 8000 915 307 | atencionalciudadano@atlantico.gov.co
Atlántico para la Gente
atlantico.gov.co

… (…) "De las normas en referencia resulta viable concluir que la urgencia manifiesta tiene cabida cuando:
-. Se requiere la prestación ininterrumpida de un servicio, el suministro de bienes o la ejecución de obras.
-. Se presentan situaciones relacionadas con estados de excepción.
-. Se presentan hechos de calamidad o constitutivos de fuerza mayor o desastre.
-. Se presentan situaciones similares a las anteriores.

Su procedencia se justifica en la necesidad inmediata de continuar prestando el servicio, suministrando el bien o ejecutando la obra o conjurar las situaciones excepcionales que afectan al conglomerado social, lo que impide acudir al procedimiento de selección de licitación pública en tanto este medio de escogencia de contratista supone la disposición de un período más prolongado de tiempo que eventualmente pondría en riesgo el interés público que se pretende proteger con la declaratoria de urgencia manifiesta y la consecuencial celebración del correspondiente contrato.

El veintitrés (23) de septiembre de 2020, el Departamento del Atlántico suscribió un Contrato de Suministro por "URGENCIA MANIFIESTA" N.º 202002579 de 2020, cuyo objeto es el: "*MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ADECUACIÓN DE ALGUNOS SECTORES DEL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA QUE REQUIEREN DE UNA INTERVENCIÓN, PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y LA CORRECTA PRESTACIÓN DEL SERVICIO QUE BRINDA EL LABORATORIO EN LAS DISTINTAS ESPECIALIDADES QUE EL MISMO BRINDA AL DEPARTAMENTO, DENTRO DEL MARCO DEL DECRETO NO. 000141 DE 2020, POR MEDIO DEL CUAL SE DECLARÓ LA URGENCIA MANIFIESTA EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO*". Celebrado entre el Departamento del Atlántico y F.J.S.B CONSTRUCCIONES S.A.S. identificado con el Nit. 901.094.911-6.

Que la Secretaría de Salud del Atlántico, solicitó en su momento solicitó realizar una inspección de la infraestructura física para determinar las necesidades en materia de mantenimiento, adecuaciones locativas y nuevas construcciones al interior del LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA DEPARTAMENTAL. De esta manera el 20 de agosto de 2020, la Secretaría de Salud del Departamento envío una comunicación dirigida al Secretario General donde acompañaba el respectivo CDP, bajo el No. 202002627 de fecha 20 de agosto de 2020, por valor de QUINIENTOS CUARENTA MILLONES ONCE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS M/L ($ 540.011.287), como requisito para suscribir el contrato con la sociedad F.J.S.B CONSTRUCCIONES S.A.S. identificado con el NIT. 901.094.911-6 por un valor de QUINIENTOS CUARENTA MILLONES SIETE MIL TRESCIENTOS ONCE PESOS ML ($540.007.311).

Ahora bien, la contratación para el mantenimiento, reparación y adecuación de algunos sectores del laboratorio de salud pública que fuese adjudicado a la sociedad F.J.S.B CONSTRUCCIONES S.A.S.., se ha desarrollado en debida forma. No obstante, en una nueva visita de inspección realizada por los funcionarios del Ministerio de Salud y de la Protección Social junto a la Secretaría de Salud Departamental, se identificaron otras áreas locativas que debían ser intervenidas para la atención de la VACUNACIÓN CONTRA EL COVID 19 en el Departamento del Atlántico.

Siendo de vital importancia tanto la realización de los análisis pertinentes y sin contratiempos de las pruebas diagnósticas del COVID 19, garantizando resultados oportunos y confiables a la población atlanticense. Como la de la aplicación de las vacunas contra el COVID 19 asignados por el Gobierno Nacional.

Que el valor pactado en el contrato No. 202002627 de 2020 conforme a su cláusula segunda fue: - *VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO. El presente contrato tiene un valor indeterminado pero determinable resultante de multiplicar las cantidades de adecuaciones y/o reparaciones efectivamente realizadas por los precios unitarios contenidos en el Análisis de Precios Unitarios que hace parte del mismo. Sin perjuicio de lo anterior, para efectos de garantías e imposición de multas el valor estimado del contrato es Página 6 de 13 la suma de* ***QUINIENTOS CUARENTA MILLONES SIETE MIL TRESCIENTOS ONCE PESOS ML ($540.007.311.oo****) incluyendo todos los impuestos de orden nacional y territorial, así como los costos directos e indirectos*. (negrillas y cursivas propias)

Que, por motivos de la necesidad de ejecutar el mantenimiento de otras áreas al interior del Laboratorio, y con el fin de adecuar la infraestructura necesaria para albergar las vacunas, los equipos necesarios para su almacenamiento, y otros insumos necesarios para el proceso de vacunación contra el Covid 19, se efectuó una adición al contrato No. 202002627 de 2020 por valor de $789.329.252 y se hicieron dos prórrogas por 15 y 60 días respectivamente.

En este mismo sentido, en las visitas posteriores que han venido efectuando los funcionarios de la Secretaría de Salud Departamental, han identificado la necesidad urgente de realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de la planta eléctrica que respalda, de manera general, el suministro de energía eléctrica al Laboratorio de Salud Pública Departamental para garantizar de manera continua el procesamiento de manera integral y segura del almacenamiento y congelación de las vacunas del COVID 19 en las instalaciones del Laboratorio y contar con la máxima confiabilidad del suministro de energía eléctrica a todas las áreas del mismo.

Que la ejecución de la obra se ha venido desarrollando por áreas, y una de las ultimas áreas intervenidas es el cuarto de procesamiento existente para pruebas Covid, del cual se evidenció la necesidad de revisar las instalaciones eléctricas que para lograr el objetivo comprometido es necesario realizar actividades complementarias al proyecto inicial; actividades que pretenden mejorar y garantizar el funcionamiento de las obras del proyecto y de las cuales, se requiere evaluar el tiempo, personal técnico y materiales para su efectiva intervención.

Que con ocasión a la ejecución del proyecto se observa que existen áreas aledañas a las ya intervenidas que también requieren mantenimiento, reparación y adecuación para garantizar en su conjunto la prestación de servicio del laboratorio.

Por todo lo anterior se haría necesario ejecutar mayores cantidades de obra y obra adicionales y complementarias, por lo cual se solicita realizar el estudio técnico para identificar las actividades necesarias y cuantificar su plazo de ejecución.

2. SOLICITUD

La Secretaría de Salud Departamental, de acuerdo con lo expuesto, requiere la ejecución de mayores cantidades de obra y actividades adicionales y complementarias para adecuar los espacios y áreas aledañas al cuarto de procesamiento y de pruebas y área Covid, para garantizar el correcto y completo funcionamiento del Laboratorio y muy especialmente atender todos los requerimientos del proceso de atención de pruebas Covid y almacenamiento y distribución de las vacunas; garantizando el continuo y confiable suministro de energía a la totalidad de las instalaciones del Laboratorio de Salud Pública Departamental, sin causar afectación del normal

funcionamiento de las otras áreas del Laboratorio.

Así las cosas, de conformidad con lo señalado allegamos la presente solicitud, resaltando la prioridad y carácter de urgencia de la misma.

Cordialmente,

ALMA SOLANO SÁNCHEZ
Secretaria de Salud Departamental.
Departamento del Atlántico.

icontec ISO 9001
NIT: 890.102.006-1
Código Postal: 080003
Código DANE: 08-000
Calle 40 Carreras 45-46 Barranquilla, Atlántico | Tel. (57)(5)330 7103
Línea Gratuita 01 8000 915 307 | atencionalciudadano@atlantico.gov.co
Atlántico para la Gente
atlantico.gov.co

CONTRATO No. URGENCIA MANIFIESTA 202002579

"MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ADECUACIÓN DE ALGUNOS SECTORES DEL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA QUE REQUIEREN DE UNA INTERVENCIÓN, PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y LA CORRECTA PRESTACIÓN DEL SERVICIO QUE PRESTA EL LABORATORIO EN LAS DISTINTAS ESPECIALIDADES QUE EL MISMO BRINDA AL DEPARTAMENTO, DENTRO DEL MARCO DEL DECRETO No. 000141 DE 20202, POR MEDIO DEL CUAL SE DECLARÓ LA URGENCIA MANIFIESTA EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".



INFORME TECNICO ADECUACIONES Y ADICIONES
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO
ABRIL 12 DE 2021

1. GENERALIDADES

La Secretaría de Salud Departamental, en virtud del Plan de Acción Específico para la prevención, detección temprana, manejo, atención y recuperación de la situación de calamidad pública en el departamento del Atlántico a la que se encuentra expuesta la ciudadanía por el brote del Covid-19, ha tenido como prioridad la implementación de acciones que conduzcan a tal fin, tomando como base las directrices emanadas de la Gobernación Departamental.

Dentro de este Plan se ejecuta la adecuación de la infraestructura física de algunas áreas al interior del LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA DEPARTAMENTAL tal manera que se garantice la atención integral del proceso de pruebas diagnósticas del Covid-19 en sus diferentes etapas y la continuidad de la operación de las diferentes especialidades de vigilancia de la salud pública en el departamento del Atlántico.

Los trabajos fueron contratados inicialmente por un valor $540.011.287 con la empresa contratista F.J.S.B. CONSTRUCCIONES S.A.S., contrato que inició formalmente el 14 de octubre de 2020 con un plazo de ejecución de 60 días, teniendo como área inicial a intervenir 1.220 m2.

Las acciones requeridas para la adecuación de la infraestructura física del laboratorio para implementar áreas de atención y manejo integral del proceso de pruebas diagnósticas del Covid-19, inicialmente incluyeron entre otras:

Mantenimientos locativos en:

• Áreas de recepción de personal, pasillos de entrada, recepción de muestras, áreas de virología, banco de sangre, zoonosis, influenza; área de físico químico análisis de agua, laboratorio de alimentos y bebidas alcohólicas, físico químico de alimentos, nuevas áreas de citohistopatología, microbacterias, urología y banco de sangre, lavado y esterilización de área clínica, patio interior, lavadero, área de lavado físico químico de alimentos, área de *gyardia cryptosporidium.*

Adecuaciones, ampliaciones, nuevas construcciones o reformas en:

• Baños de mujeres, baños de hombres, cuartos de aseo por zonas.
• Cuarto de desechos en patio.
• Comedor abierto
• Laboratorio o sala de confirmación de Covid-19
• Sala de profesionales.

El Laboratorio de Salud Pública Departamental es el ente central que lidera y lleva a cabo el procesamiento del Covid – 19 en el departamento del Atlántico y cuenta con el aval del Instituto Nacional de Salud para operar como laboratorio de diagnóstico molecular del nuevo SARS-CoV (COVID-19), para lo cual debe contar con las áreas propias requeridas articuladas con las áreas correspondientes a las otras especialidades de vigilancia en salud pública, por consiguientes es muy

importante para esta logística la adecuación de estos espacios para el almacenamiento y congelación de las vacunas del COVID 19 en sus instalaciones.

Como resultado de la visita de inspección realizada por funcionarios del Ministerio de Salud y de la Protección Social junto a la Secretaría de Salud Departamental, a las áreas utilizadas por el Plan Ampliado de Inmunización – PAI espacios dentro de las instalaciones del LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA DEPARTAMENTAL, se evidenció que estos espacios requerían adecuaciones y reparaciones en materia de infraestructura física para la ubicación y operación de varios ultracongeladores adquiridos por el Gobierno Nacional con el fin de almacenar y conservar las vacunas para el COVID 19.

La Secretaría de Salud Departamental, de acuerdo con lo expuesto, requirió la adecuación de dichos espacios para el almacenamiento y congelación de las vacunas del COVID 19 dentro de las instalaciones del Laboratorio de Salud Pública Departamental del Atlántico, con el fin de brindar una adecuada y correcta conservación y preservación de la vacuna contra el Coronavirus - COVID 19.

Así mismo, dada la interdependencia y complementariedad en la operación de los procesos y servicios al interior del LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA DEPARTAMENTAL y sus actividades complementarias, fue necesario la intervención de otras áreas y servicios que son afines al proceso de manejo en el laboratorio de COVID – 19.

Por todo lo anteriormente expuesto se generaron modificaciones en las cantidades (mayores y menores cantidades) de obras en algunos ítems contractuales y actividades adicionales no previstas en el contrato inicial, las cuales dieron origen a un Acta Modificatoria No. 1 y se formalizaron mediante un otrosí No. 1 al contrato para adicionar un valor de $ 789.329.252 y una prórroga de 85 días al plazo inicial.

2. SITUACION ACTUAL.

Actualmente la ejecución de las obras del contrato se encuentra en su etapa final. La adecuación de nuevas áreas para el almacenamiento y distribución de las vacunas se encuentra finalizada y en operación. Se avanza en la adecuación de algunas áreas contempladas en el contrato inicial, correspondientes a los pasillos, áreas de interdependencia de servicios y operaciones, así como también otros sectores que se ven afectados por las construcciones para adecuar las zonas COVID y sus accesos.

Debido al estado en que se han encontrado algunos elementos tales como muros en mampostería y sus acabados; cielos rasos, pisos, mesones e instalaciones eléctricas, entre otros se hace necesario intervenir mayores cantidades a las estimadas para varios sectores del laboratorio. En este mismo sentido ha sido necesario readecuar la distribución de dos cuartos para una mejor conectividad y operatividad por la interdependencia y continuidad de los procesos que allí se realizan. Finalmente, y con el fin de cumplir con los altos estándares de bioseguridad y operatividad para esta clase de instituciones, se plantea la necesidad de incluir mayor cantidad de unidades de aire acondicionado remplazando algunas en mal estado e instalando otras nuevas y la instalación de luces de emergencia y avisos de evacuación.

Durante la adecuación de los nuevos cuartos, y con el fin de garantizar de manera continua y segura el proceso de almacenamiento y congelación de las vacunas del COVID 19 en las instalaciones del Laboratorio de Salud Pública Departamental del Atlántico, contando con la máxima confiabilidad del suministro de energía eléctrica a todas las áreas del laboratorio, la Secretaría de Salud Departamental solicitó la revisión, el mantenimiento preventivo y correctivo, y las adecuaciones que surgieran de la revisión de la planta eléctrica que respalda, de manera general, el suministro de energía eléctrica al Laboratorio de Salud Pública Departamental.

De igual manera la Secretaría de Salud Departamental solicita la adecuación y mantenimiento de las instalaciones locativas de algunas áreas aledañas al nuevo cuarto adecuado y ampliado de Covid, las cuales, en razón de las obras adelantadas en este último, albergaron algunas actividades y procesos que evidenciaron y aceleraron el deterioro de las mismas, por lo cual se hace necesario mantener y restituir a su estado original.

Por último, debido a la interdependencia de actividades y procesos, y a la limitación de espacios disponibles, las intervenciones y adecuaciones se han venido ejecutando por áreas. Una de las últimas áreas a intervenir, es el cuarto de procesamiento existente para pruebas Covid. Durante la intervención de este cuarto se evidenció que la acometida eléctrica que alimenta el tablero eléctrico no posee conductor de neutro en la tubería que la conduce hasta este laboratorio. Por tal situación es necesario instalar un conductor de neutro en cable de cobre protegido por un ducto enterrado, y adicionar un barraje nuevo para neutro en la subestación que permita la nueva conexión. Estos trabajos permitirán habilitar todas las salidas a 110V, del laboratorio del área de Covid.

De acuerdo con lo mencionado, se elabora el presente informe técnico para la evaluación de las nuevas necesidades en materia de reparación ante el estado actual de los elementos constitutivos de la infraestructura y equipos afines, que han venido generando mayores cantidades de obras correspondientes a la adecuación de otras áreas y servicios que son afines al proceso de manejo de Covid-19, para así garantizar la adecuada disposición de equipos e instrumentos en las áreas para el trabajo del personal del Laboratorio de Salud Pública, cumpliendo con los protocolos de bioseguridad y demás recomendaciones dadas por la autoridad de salud.

El presente documento contiene información técnica relacionada con las nuevas necesidades en infraestructura física y locativa de acuerdo con lo descrito arriba y lo requerido por la Secretaría de Salud Departamental, en el marco de garantizar la confiabilidad del suministro eléctrico a las nuevas áreas de almacenamiento y conservación de las vacunas recibida del gobierno nacional para el tratamiento del Covid-19, así como la generación de las mayores cantidades de obras y las obras adicionales en virtud de las necesidades que se han ido presentando en las intervenciones en áreas y servicios que son afines al proceso de manejo de Covid-19, garantizando la interdependencia de servicios y la operatividad del laboratorio.

3. INFORME TÉCNICO PARA ADICIÓN – ACTA MODIFICATORIA Nº 2

Para dar alcance a la intervención de áreas y servicios que son afines al proceso de manejo en laboratorio de Covid-19 dada su interdependencia de procesos, servicios y operatividad y sus actividades complementarias, de tal manera que se garantice la adecuada disposición de equipos e instrumentos y las áreas para el trabajo del personal cumpliendo los protocolos de bioseguridad y demás recomendaciones dadas por la autoridad de salud, se identifican actividades adicionales y complementarias no previstas, así como también mayores y menores cantidades de obra contempladas en el contrato en su estado actual, que deben ejecutarse para dar pleno alcance al objeto que se persigue con la ejecución del contrato.

3.1. EJECUCIÓN DE OBRAS:

Las actividades ya ejecutadas, contempladas en el contrato 202002579, corresponden a las áreas de:

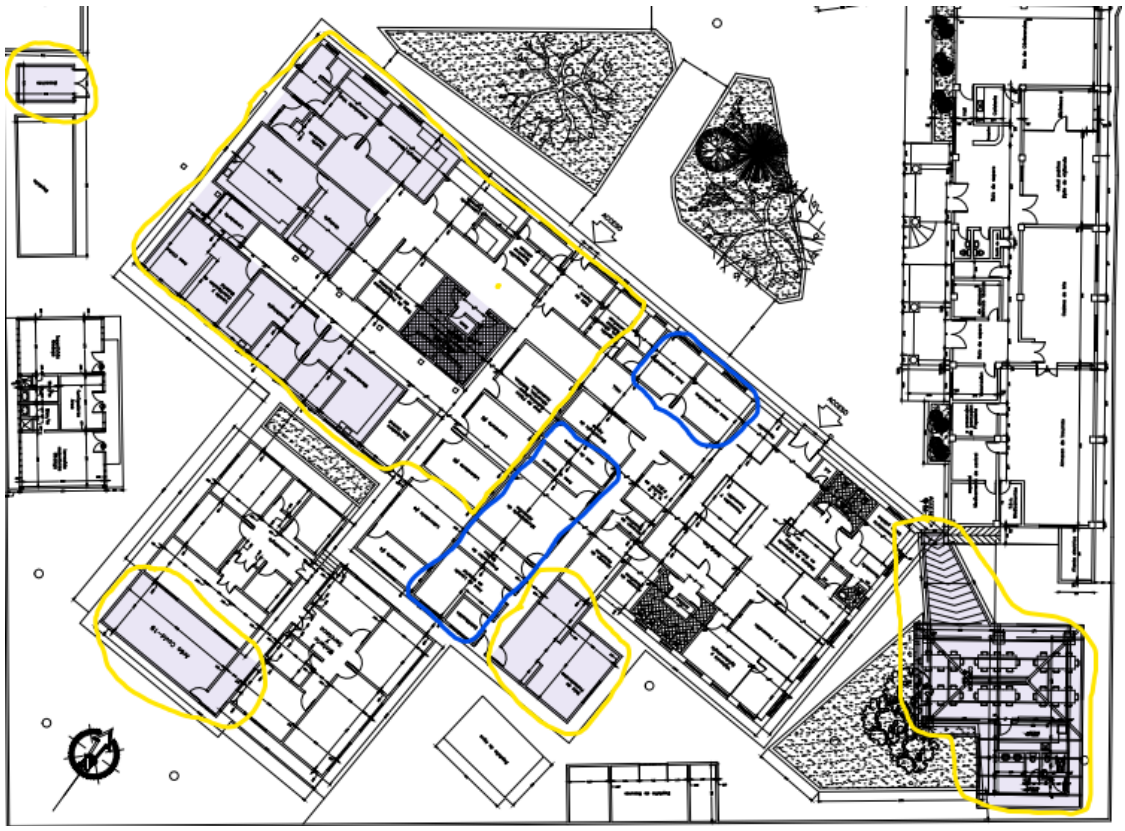
- Construcción de Nuevo Comedor
- Ampliación de Sala Covid
- Ampliación de Sala de Profesionales
- Construcción de Cuarto para Manejo de Desechos de Covid
- Adecuación de baños de hombres y baños de mujeres
- Adecuación Cuarto de Lavado
- Adecuación de áreas de Virología, Banco de Sangre y Zoonosis y Laboratorio físico químicos
- Adecuación de áreas de Microbiología.

Se ejecutaron además las actividades que dieron lugar a la adición No. 1 correspondientes a la adecuación de cuartos para ubicación de ultra-congeladores para almacenamiento de vacunas y otros insumos necesarios para las mismas.

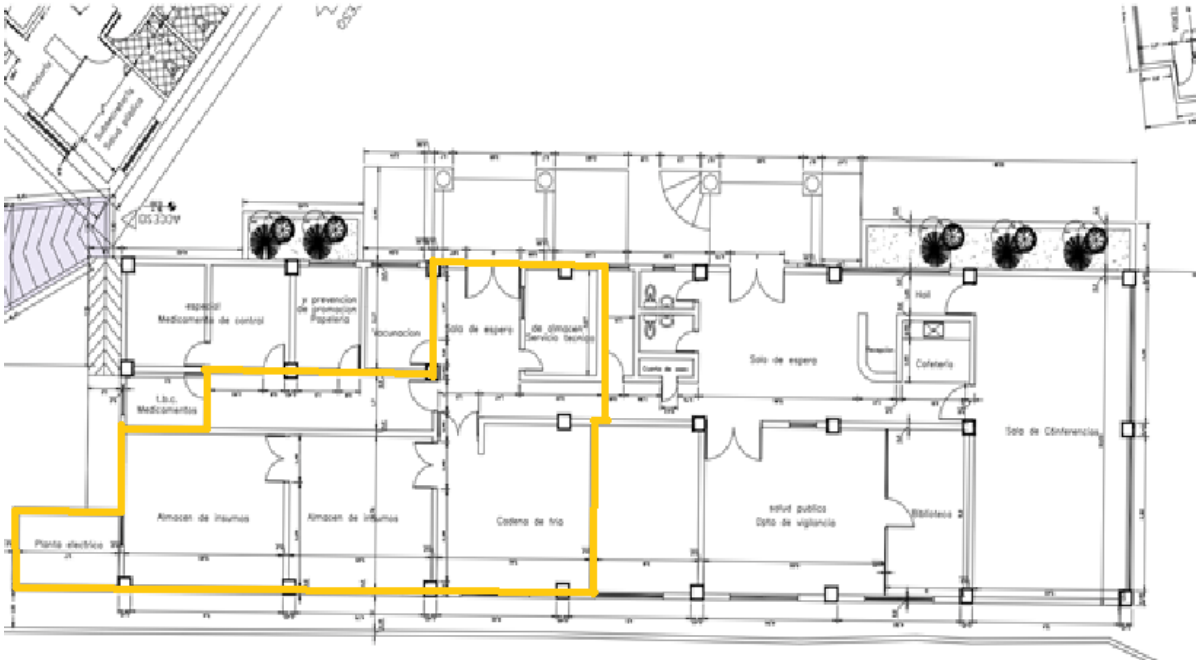
Igualmente se hizo la revisión, mantenimiento y reparación de la planta generadora de energía para todo el Área de Vacunas. Adicionalmente, al realizar la inspección y/o revisión de la planta eléctrica de respaldo general del Laboratorio, se encontró presencia de agua dentro del aceite del sistema de enfriamiento del motor Diesel que acciona la planta, motivo por el cual se hace ahora necesario efectuar una revisión a toda la parte mecánica de la planta, incluyendo entre otras actividades la revisión y/o reemplazo de intercambiador de calor, empaque de culata, filtro de combustible, filtro de aceite, cilindros, anillos y cigüeñal, según la necesidad.

Están en su etapa final de ejecución algunas áreas contempladas en el contrato inicial, así como también actividades correspondientes a los pasillos, cuartos para algunos servicios que guardan interdependencia con los procesos relacionados con COVID, así como también otros sectores que se ven afectados por las construcciones para adecuar las zonas COVID y sus accesos. Igualmente, en ejecución se encuentra la revisión, mantenimiento y modernización de la planta central de respaldo del área de vacunas y la de respaldo general de energía para todo el Laboratorio.

En los siguientes esquemas puede apreciarse de forma general la ejecución de las obras: en amarillo las áreas ya ejecutadas y en azul las áreas en etapa final de ejecución.



Plano de ubicación de intervenciones del contrato inicial.



Plano de ubicación de adecuaciones ejecutadas para ultra congeladores, autorizada en Adición No. 1.

3.2. **NUEVAS OBRAS A EJECUTAR: MAYORES CANTIDADES DE OBRA.**

De acuerdo con la solicitud de la Secretaría de Salud Departamental, con el fin de asegurar la confiablidad en el suministro de energía a todas las áreas del laboratorio, se requirió ejecutar la revisión y mantenimiento general y puesta a punto de las plantas eléctricas existentes en el laboratorio: una central que suministra energía a todo el laboratorio, y una específica para el área de vacunas.

También se identifican actividades adicionales y mayores cantidades de obra por ejecutar teniendo lo siguiente:

- Se requirió una mejor circulación y logística en el cuarto que lleva el proceso de esterilización para habilitar la circulación al antiguo cuarto de manejadoras de aire, lo cual permitirá una mejor disposición operativa de equipos y adecuado trabajo del personal.

- Al realizar la limpieza y retiro de elementos guardado o almacenados en varias áreas del laboratorio, las cuales estaban siendo utilizadas como bodega, para iniciar las obras en dichos sitios, surgieron actividades no previstas y el aumento de las cantidades de obra en las diferentes especialidades civiles, eléctricas y suministro de elementos como aires acondicionados.

- La adecuación de las nuevas áreas a intervenir las cuales incluyen procesamiento de muestras biológicas, aumentan el suministro e instalación de los equipos de aire acondicionado, requieren exclusas en acero inoxidable y cubículos para desinfección del personal en las áreas mencionadas, con el fin de dar cumplimiento a protocolos de bioseguridad que debe extremarse en estas áreas.

- Se identifican actividades adicionales de obra generadas principalmente en la parte eléctrica por la revisión, mantenimiento y modernización de las dos plantas eléctricas existentes, muy especialmente en la planta de respaldo general del Laboratorio, donde será necesario intervenir el motor Diesel que acciona la planta.

  - Dada la mayor cantidad de área a intervenir que incluyó la adecuación para el Área de vacunas se hizo necesario realizar una inspección a fondo de los circuitos existentes y por lo tanto la revisión del diseño y funcionamiento de acometidas, circuitos y tableros, plantas eléctricas de respaldo y transferencias automatizadas para salvaguardar la cadena de frío requerida.
  - Igualmente sucede con los equipos de aire acondicionado por la asignación de mayores áreas a enfriar.

Estas mayores cantidades de obra, y las obras adicionales no previstas en el contrato se cuantificaron y se incluyen en el balance del Acta Modificatoria No.2 y en el nuevo presupuesto de obras, documento que se anexa para validación y aprobación por parte de la entidad.

3.3. **MAYORES CANTIDADES:**

Las mayores cantidades de obra se resumen así:

OBRAS PRELIMINARES:

- Desmonte de puertas y ventanas
- Desmonte de muros en *Drywall* y estructura,
- Demolición de enchape sobre muro de mampostería y retiro de material
- Demoliciones de muro e=0.15
- DESMONTE DE LAMPARAS
- DESMONTE DE REJA

MOVIMIENTOS DE TIERRA:

- Excavación manual sin clasificar

CUBIERTAS:

- Suministro e instalación de cielo raso en Drywall

MAMPOSTERIA:

- Levante En Bloque De Cemento Vibrado N°6, Mortero De Pega 1:4
- pañete allanado muros 1:4
- muros en *Super Board* a 2 caras, incluye estructura en aluminio, placa fibrocemento 6mm

PISOS, SUPERFICIES Y ACABADOS:

- Estuco sobre muros
- Pintura en vinilo para muro tres manos
- Pintura interior epóxica
- Suministro e instalación de entrepaños en acero inoxidable 0,6xm ancho para mesones
- PINTURA DE CIELO RASO

CARPINTERIA METÁLICA:

- Ventana en aluminio corrediza, 1.50 x 1.50, aluminio anodizado blanco, vidrio templado
- Puerta y marco en aluminio blanco 744 con cerradura y vidrio 5mm de 2,20m*1m
- Suministro e instalación de cerradura común, incluye desmonte de cerradura.
- Reja en aluminio anodizado color blanco

INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACION:

- Salida para luces 110 v. Incluye lámpara LED decorativa 24 vatios
- Acometida Eléctrica En Tubería PVC Conduit D= 3/4", Alambre Aislado 3 Líneas De 110 Voltios
- Salida De Tomacorriente Doble
- Acometida Eléctrica En Tubería PVC Conduit D= 3/4", Alambre Aislado 3 Líneas De 110 Voltios
- Suministro e instalación de lámparas de emergencia led de 6w 120/277v 6000k
- Suministro e instalación de punto eléctrico a 110 v para salida de lámparas de emergencia
- Suministro e instalación de acometida en cable de cu. 3no.2awg+no.2awg+ no.6tawg, thhn, fase neutro y tierra en ducto PVC de 1 1/2".

SISTEMAS DE RIEGO Y MANEJO DE AGUAS:

- Suministro e instalación de aire minisplit de 12000 BTU

3.4. **ITEMS O ACTIVIDADES ADICIONALES**

Las obras o actividades adicionales no contempladas en el estado actual del contrato son las siguientes:

- Suministro e instalación de acometida en cable de Cu. 2No.4awg+No.6awg +No.6tawg, thhn, fase neutro y tierra en ducto PVC de 2", conexión de acometida de tablero TDA1."

- Suministro e instalación de acometida en cable de Cu. 3No.2/0awg+No.2/0awg+ No.2tawg, thhn, fase neutro y tierra en ducto PVC de 2", interconexión entre tablero de cargas normal y transferencia y extensión de acometida principal."
- Suministro e instalación de acometida en cable de Cu. 3No.2awg+No.6awg+ No.8tawg, thhn, fase neutro y tierra en ducto PVC de 2", conexión de acometida de la planta generadora a la transferencia"
- Suministro e instalación de acometida en cable de Cu. 2No.4awg, thhn, fase y neutro en ducto PVC de 1", conexión de acometida entre tablero general en cuarto de planta vacunas hasta registro eléctrico.
- Suministro e instalación de acometida en cable de Cu. 2No.8awg+No.8awg+No.10tawg, thhn, fase neutro y tierra en ducto PVC de 1", conexión de acometida entre tablero de transferencia hasta tablero de cuarto de planta y desde tablero de bodega nueva, hasta tablero de oficina de profesionales.
- Suministro e instalación de tablero general eléctrico cargas normales.
- Suministro e instalación de transferencia y tablero eléctrico cargas esenciales.
- Trabajos de mantenimiento general a la planta de 30kw.
- Suministro e instalación de acometida en cable de Cu. No.2awg+No.6awg, thhn, fase neutro y tierra en ducto PVC de 2", conexión de acometida de tablero subestación a tablero Covid.
- Trabajos de mantenimiento general a la planta de 250kw marca *Atlas Copco*.
- Provisión para trabajos de revisión y mantenimiento de motor de la planta 250kw marca *Atlas Copco*, respaldo general del laboratorio; incluye la revisión y/o reemplazo de intercambiador de calor, empaque de culata, filtro de combustible, filtro de aceite, cilindros, anillos y cigüeñal, según la necesidad.

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA ZONA DE ULTRA CONGELADORES.



Fachada del Edificio para área de ultra congeladores para vacunas de COVID-19



Plantilla e impermeabilización sobre cuarto de vacunas.



Trabajos de adecuación en cuartos para vacunas.



Mantenimiento y reparación de planta eléctrica de área de vacunas.



Trabajos de adecuación en cuartos de laboratorio.



Trabajos de mantenimiento eléctrico y revisión del aceite del motor de Planta General *Atlas Copco*.

5. PRESUPUESTO TOTAL ESTIMADO PARA REPARACIONES Y ADECUACIONES

Para determinar el valor total de las inversiones, se realiza nuevamente un balance del cuadro de costos del proyecto total, considerando las mayores y menores cantidades de obras a ejecutar, así como también las obras adicionales, arrojando el siguiente presupuesto general:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	V. UNITARIO	CANT.	VALOR PARCIAL
1,00	**OBRAS PRELIMINARES**				
1.1	Localización y replanteo	M2	$ 2.444	**199,36**	$ 487.272
1.2	Suministro e instalación de cerramiento en lámina de zinc, altura 3.00 metros	ML	$ 39.296	**10,20**	$ 400.817
1.3	Descapote manual de terreno h=0.10mts, con retiro	M2	$ 10.488	**11,07**	$ 116.098
1.4	Demolición manual de muros en ladrillo, bordillos, cimientos y andenes no incluye retiro	M2	$ 10.911	**-**	$ -
1.5	Retiro de material sobrante (escombros)	M3	$ 23.303	**11,92**	$ 277.777
1.6	Demolición de placa contra piso e:0,10 mt	M2	$ 10.467	**86,48**	$ 905.221
1.7	Demoliciones en mampostería con retiro jardinera	ML	$ 13.573	**-**	$ -
1.8	Desmonte de cubierta en lámina de asbesto cemento, incluye estructura en mal estado y retiro de material	M2	$ 16.764	**132,10**	$ 2.214.498
1.9	Desmonte de puertas y ventanas (inc. Marcos)	UND	$ 24.123	**48,00**	$ 1.157.904
1.10	Desmonte de muro en Drywall y estructura	M2	$ 15.211	**157,10**	$ 2.389.679
1.11	Desmonte de sanitarios y lavamanos	UND	$ 25.004	**4,00**	$ 100.016
1.12	Demoliciones en mampostería con retiro - mesón granito	M2	$ 24.571	**16,86**	$ 414.274
1.13	Desmonte de lavaplatos acero inoxidable	UND	$ 18.304	**22,00**	$ 402.698

1.14	Demolición de enchape sobre muro de mampostería y retiro de material	M2	$ 10.911	**424,04**	$ 4.626.711
1.15	Demolición de enchape sobre sobre piso y retiro de material	M2	$ 11.557	**84,86**	$ 980.727
1.16	Demoliciones de muro e=0.15	M2	$ 15.211	**62,40**	$ 949.090
			SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES		**$ 15.422.782**
2,00	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**				
2,1	Excavación manual sin clasificar para todas las cimentaciones (incluye retiro)	M3	$ 29.988	**29,63**	$ 888.530
2,2	Relleno con tierra negra (jardinera)	M3	$ 80.043	**18,08**	$ 1.447.170
2,3	Relleno seleccionado compactado con vibrocompactador manual (rana)	M3	$ 74.762	**154,81**	$ 11.573.909
			SUBTOTAL MOVIMIENTOS DE TIERRA		**$ 13.909.609**
3,00	**CIMENTACIONES**				
3,1	Solado en concreto de f'c = 2500 psi de 0.05 mt	M2	$ 33.193	**30,13**	$ 1.000.120
3,2	Concreto de 3.000 psi para zapatas, vigas de cimentación y pedestales (incluye acero de refuerzo)	M3	$ 740.991	**8,61**	$ 6.379.932
			SUBTOTAL CIMENTACIONES		**$ 7.380.052**
4,00	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO**				
4,1	Concreto de 3.000 psi para rampa e=0.07 mt. Incluye malla electrosoldada	M2	$ 56.254	**19,28**	$ 1.084.573
4,2	Columna de 30x30 (3000 psi) no incluye ref.	ML	$ 75.161	**39,37**	$ 2.959.098
4,3	Losa en concreto rígido e=18 cm a=6,3mt l=266mt de 3000 psi	M2	$ 141.193	-	$ -
4,4	Bordillo en concreto 3000 psi incluye refuerzo	ML	$ 51.012	**50,08**	$ 2.554.679
4,5	Losa maciza h=0.20 incluye ref. (3000psi)	ML	$ 205.411	-	$ -

4,6	Placa en concreto de 3000 psi e = 0.10 metros, incluye malla electrosoldada	M2	$ 65.786	**218,19**	$ 14.353.841
4,7	Viga de corona en concreto de 3000 psi, dimensión variable entre 0.15 x 0.2 metros, incluye 2 varillas de 3/8", estribos de 1/4" a cada 0.20 metros	ML	$ 64.518	**76,09**	$ 4.909.163
4,8	Viga de cimiento en concreto de 3000 psi, de o,30 x o,30 mt, incluye 4 varillas de d= 1/2", estribos de 3/8" a cada 0.20 mt	ML	$ 77.034	**84,05**	$ 6.474.708
	SUBTOTAL ESTRUCTURAS EN CONCRETO				**$ 32.336.062**
5,00	**ACERO DE REFUERZO**				
5,1	ACERO DE REFUERZO	KG	$ 4.304	**1.957,65**	$ 8.426.287
	SUBTOTAL ACERO DE REFUERZO				**$ 8.426.287**
6,00	**CUBIERTAS**				
6.1	Suministro E Instalación De Cubierta En Lámina Ondulada De fibrocemento Cemento, Incluye Amarres Y Ganchos De Fijación, Estructura De Soporte En Madera De Abarco	M2	$ 46.577	**70,05**	$ 3.262.750
6.2	Suministro e instalación de cielo raso en Drywall	M2	$ 41.231	**650,23**	$ 26.809.735
6.3	Cubierta en Lámina de Policarbonato alveolar 8mm sobre estructura existente	M2	$ 70.464	**8,00**	$ 563.715
6.4	Cubierta termo acústica; teja 11.80x0.94mt 2mm PVC o similar, (incluye todos los elementos de fijación)	M2	$ 89.044	**145,10**	$ 12.920.321
6.5	Columnetas y viguetas metálicas en perfil c cajón (doble) 220 x 80	KG	$ 10.648	**4.328,01**	$ 46.082.595
	SUBTOTAL CUBIERTAS				**$ 89.639.115**

7,00	MAMPOSTERIA				
7.1	Levante en bloque de cemento vibrado n°6, mortero de pega 1:4	M2	$ 48.024	**197,93**	$ 9.505.390
7.2	Levante de muro en block de arcilla #5 30x 20 x 12 cm	M2	$ 59.678	**46,59**	$ 2.780.398
7.3	Pañete impermeabilizado mortero 1:5 para muros	M2	$ 19.905	**369,25**	$ 7.349.987
7.4	Mediacaña en granito	ML	$ 26.642	**92,06**	$ 2.452.663
7.5	Pañete allanado muros 1:4	M2	$ 18.241	**738,52**	$ 13.471.255
7.6	Filos y dilataciones pañete	ML	$ 3.444	**310,83**	$ 1.070.499
7.7	Pañete impermeabilizado mortero 1:5 h<0,5m	ML	$ 11.740	**193,20**	$ 2.268.186
7.8	Muros en Super Board a 2 caras, incluye estructura en aluminio, placa fibrocemento 6mm	M2	$ 76.959	**18,73**	$ 1.441.442
	SUBTOTAL OBRAS MAMPOSTERIA				**$ 40.339.819**

8,00	PISOS, SUPERFICIES Y ACABADOS				
8.1	Plantilla para piso en concreto de 3000 psi e = 0.05 mt impermeabilizada	M2	$ 30.300	**137,36**	$ 4.162.042
8.2	Construcción de piso en concreto de 3000 psi. Espesor 15cm incluye malla electrosoldada	M2	$ 90.710	-	$ -
8.3	Andén exterior en concreto	M2	$ 44.420	**50,90**	$ 2.260.978
8.4	Estuco sobre muros	M2	$ 12.083	**2.694,61**	$ 32.557.565
8.5	Pintura en vinilo para muro tres manos	M2	$ 10.914	**1.243,95**	$ 13.577.032
8.6	Pintura Koraza exterior 3 manos	M2	$ 17.065	**1.023,66**	$ 17.468.949
8.7	Pintura interior epóxica	M2	$ 29.071	**1.421,41**	$ 41.321.307

8.8	Piso en loseta prepulida para exteriores de 0.30 x 0.30 x 0.026 metros, tipo alfa o similar	M2	$ 70.398	-	$ -
8.9	Enchape en cerámica nevada brillante blanco de 0.40 x 0.40 metros	M2	$ 60.263	**198,65**	$ 11.971.240
8.10	Brillada de piso granito	M2	$ 10.910	**260,19**	$ 2.838.802
8.11	Enchape de pisos	M2	$ 66.509	**264,81**	$ 17.612.248
8.12	Pintura exterior en vinilo tipo coraza a TRES manos para muros	ML	$ 17.065	-	$ -
8.13	Reparación de piso en granito	M2	$ 64.582	**48,00**	$ 3.099.949
8.14	Construcción de mesón en losa de concreto y granito pulido	M2	$ 244.326	-	$ -
8.15	Suministro e instalacion de entrepaños en acero inoxidable 0,6xm ancho para mesones	ML	$ 410.068	**100,29**	$ 41.125.706
8.16	Construcción de mesón en losa de concreto y granito pulido	ML	$ 244.326	**10,00**	$ 2.443.260
8.17	Impermeabilización Con Manto Edil O Similar De 3mm, Acabado En Pintura Bituminosa	M2	$ 29.580	**641,68**	$ 18.980.752
8.18	E - Acometida Eléctrica En Tubería PVC Conduit D= 3/4", Cable # 4 (F-N-T) 3 Líneas	ML	60.439,0	-	$ -
SUBTOTAL PISOS, SUPERFICIES Y ACABADOS					**$ 209.419.829**

9,00	**CARPINTERIA METALICA**				
9.1	Ventanas en aluminio corrediza, 1.50 x 1.50, aluminio anodizado blanco, vidrio templado	M2	$ 245.720	**46,09**	$ 11.325.235
9.2	Puerta y marco en aluminio blanco 744 con cerradura y vidrio 5mm 2,20m*1m	M2	$ 843.239	-	$ -
9.3	Puerta y marco en aluminio blanco 744 con cerradura y vidrio 5mm 2,20m*1m	UND	$ 843.239	**47,00**	$ 39.632.249

9.4	Puerta y marco en aluminio blanco 744 con cerradura y vidrio 5mm 2,00m*0,70m baños	UND	$ 556.980	**2,00**	$ 1.113.961
9.5	Puerta y marco en aluminio blanco 744 con cerradura y vidrio 2*1 vano de 5mm 2,50m*1,25m	UND	$ 1.288.480	-	$ -
9.6	Reja tipo portón 3,20m*2,00 m., en varilla cuadrada o tubo galvanizado 2", incluye anticorrosivo y acabado en esmalte, cerrojo, falleba	M2	$ 50.772	-	$ -
9.7	Suministro e instalacion de puerta galvanizada para baños 2x0,6	UND	$ 680.400	-	$ -
9.8	Suministro e instalacion de puerta en acero inoxidable para baño de discapacitados	UND	$ 1.304.538	-	$ -
9.9	DIVISIÓN EN ALUMNIO Y VIDRIO PUERTA Y MARCO EN ALUMINIO BLANCO 744 CON CERRADURA Y VIDRIO 5MM 2,00M*1,00M	M2	$ 905.513	**131,19**	$ 118.794.207
9.10	Suministro de lockers	UND	$ 1.066.409	**3,00**	$ 3.199.227
9.11	Suministro e instalacion de cerradura común, incluye desmonte de cerradura.	UND	$ 59.247	**6,00**	$ 355.482
			SUBTOTAL CARPINTERIA METALICA		**$ 174.420.360**

10,00	**INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACION**				
10.1	Tablero para empotrar con espacio para 12 circuitos incluye puerta y chapa plástica, cerradura y llave y espacio para montar totalizador incluye 12 cortacircuitos termomagnéticos automáticos monopolares de 30 amperios, 10 ka a 120 /240 v puesta a tierra	UND	$ 430.919	-	$ -

10.2	Provisión para la revisión de sistema eléctrico existente en área a intervenir	GL	$ 500.000	**1,00**	$ 500.000
10.3	Salida para luces 110 v. Incluye lampara led decorativa 24 vatios	UN	$ 143.880	**180,00**	$ 25.898.388
10.4	E - Acometida Eléctrica En Tubería PVC Conduit D= 3/4", Alambre Aislado 3 Líneas De 110 Voltios	ML	$ 23.081	**521,00**	$ 12.024.944
10.5	E - Salida De Tomacorriente Doble	UN	$ 71.780	**174,00**	$ 12.489.708
10.6	E - Salida De Tomacorriente Doble Monofásica Con Puesta A Tierra	UN	$ 220.598	-	$ -
10.7	E - Acometida Eléctrica En Tubería PVC Conduit D= 3/4", Alambre Aislado 3 Líneas De 110 Voltios	ML	$ 19.936	**1.622,00**	$ 32.336.439
10.8	SUMNISTRO E INSTACION DE LAMPARAS LED DE 36V, incluye interruptor	UND	$ 139.638	**26,00**	$ 3.630.597
10.9	Salida para tomacorriente doble incluye tomacorriente doble de 15 Amp y 127v	UND	$ 69.625	-	$ -
				-	
	SUBTOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS				**$ 86.880.077**

11,00	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
11.1	Red suministro de agua PVC 3/4" rde 21	ML	$ 9.197	**16,80**	$ 154.504
11.2	Red suministro y distribución de agua PVC 1/2" rde 13.5	ML	$ 7.165	**32,70**	$ 234.299
11.3	Punto potable PVC de 1/2" rde 21	UND	$ 35.828	**38,00**	$ 1.361.461
11.4	Registro De 0.70 X 0.70 X 0.70 Mts En Mampostería, Mortero De Pega 1:4, Pañetado Con Mortero 1:6 Impermeabilizado, Tapa En Concreto De 3000 Psi	Und	$ 297.875	**6,00**	$ 1.787.248
11.5	Punto sanitario de conexión de 2"	UND	$ 68.620	**26,00**	$ 1.784.130

11.6	Punto sanitario de conexión de 4"	UND	$ 83.380	**5,00**	$ 416.900
11.7	Rejilla de piso de 3x2 para desagüe	UND	$ 25.239	**9,00**	$ 227.151
11.8	Suministro e instalacion de tubería sanitaria de 2"	ML	$ 18.041	**32,10**	$ 579.131
11.9	Suministro e instalacion de tubería sanitaria de 4"	ML	$ 31.677	**21,50**	$ 681.047
11.10	Suministro e instalacion de lavamanos, incluye llave push y grifería	UND	$ 363.171	**4,00**	$ 1.452.683
11.11	Suministro E Instalación De Sanitario Línea Integral Blanco, Incluye Interiores E Incrustación De Papelera	UND	$ 425.500	**5,00**	$ 2.127.500
11.12	Suministro e instalacion de sanitario antivandálico, incluye fluxómetro	UND	$ 1.008.220	-	$ -
11.13	Suministro e instalacion de dispensador circular para papel higiénico	UND	$ 192.068	**3,00**	$ 576.203
11.14	Suministro e instalacion de dispensador de toallas de papel	UND	$ 144.568	**3,00**	$ 433.704
11.15	Suministro e instalacion de barras de seguridad largo 18"	UND	$ 143.418	**2,00**	$ 286.836
11.16	Suministro e instalación de ducha sencilla incluye válvula, tubería pomo y accesorios	UND	$ 183.226	**3,00**	$ 549.677
11.17	Construcción de lava trapero 0,70x0,70x0,20	UND	$ 247.509	**1,00**	$ 247.509
11.18	Suministro e instalacion de lavaplatos en acero inoxidable 1x0,5m incluye grifería	UND	$ 339.798	**10,00**	$ 3.397.980
11.19	Suministro e instalación de espejos biselado 3 mm. incluye soporte	UND	$ 63.079	-	$ -
11.20	Suministro e instalación válvula cierre rápido PVC de 1/2"	UND	$ 25.334	**10,00**	$ 253.344

11.21	Suministro e instalación de lavamanos corona o similar. Incluye desagüe	UND	$ 188.317	5,00	$ 941.585
	SUBTOTAL INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				**$ 17.492.892**
12,00	**SISTEMAS DE RIEGO Y MANEJO DE AGUAS**				
12.1	Tubería PVC aguas lluvia 3" enterrada	ML	$ 24.458	-	$ -
12.2	Bajante de aguas lluvia tubería PVC 3"	ML	$ 30.006	-	$ -
12.3	Punto hidráulico 1/2" jardín	UND	$ 28.024	-	$ -
12.4	Rejilla de piso lineal ancho 0,20m.	ML	$ 25.784	-	$ -
12.5	Punto potable de conexión de 3/4"	UND	$ 33.563	-	$ -
	SUBTOTAL SISTEMAS DE RIEGO Y MANEJO DE AGUAS				**$ -**
13,00	**SISTEMAS DE RIEGO Y MANEJO DE AGUAS**				
13.1	Suministro e instalación de aire minisplit de 12000 BTU.	UND	$ 1.947.055	**18,00**	$ 35.046.990
13.2	Reubicación de unidad de aire acondicionado en zona de cubierta	UND	$ 235.532	**19,00**	$ 4.475.108
	SUBTOTAL SISTEMAS DE RIEGO Y MANEJO DE AGUAS				**$ 39.522.098**
	OBRAS ADICIONALES				
1,18	Desmonte de lámparas	UND	$ 6.859	**63,00**	$ 432.117
1,20	Desmonte de malla eslabonada existente	M2	$ 13.269	**17,82**	$ 236.454
1,21	Desmonte de cubierta	M2	$ 16.762	-	$ -
1,22	Demolición de muro en DryWall	M2	$ 8.825	-	$ -
1,23	Desmonte lavaplatos	UND	$ 22.694	-	$ -
1,25	Desmonte de AA	UND	$ 89.704	**7,00**	$ 627.928
1,26	Desmonte de reja	UND	$ 22.394	**40,00**	$ 895.760
1,27	Demolición de calados	M2	$ 9.079	**4,00**	$ 36.316
1,28	Poda de arboles	UND	$ 68.641	**9,00**	$ 617.769
4,9	Placa metaldeck con torta de 10 cm	M2	$ 167.605	**47,03**	$ 7.882.463

4,10	Viga de amarre superior en concreto de 3000 psi ref. en varilla de 1/2" estribos de 3/8" @0,15m	ML	$ 62.051	**30,00**	$ 1.861.530
4,11	Columna de 15x15 (3000 psi) no incluye refuerzo	ML	$ 48.394	**14,40**	$ 696.874
4,12	Anclaje con epoxico	UND	$ 56.351	**68,00**	$ 3.831.868
4,13	Alfajía incluye acero de 1/2"	ML	$ 85.355	**13,84**	$ 1.181.313
4,14	Mesón en concreto	ML	$ 81.104	**4,00**	$ 324.416
6,6	Suministro e instalacion de cubierta incluye estructura metálica	M2	$ 62.466	**63,75**	$ 3.982.208
6,7	Zabaleta en ladrillo común con mortero de pega 1:4 impermeabilizada con manto edil	ML	$ 48.609	**47,10**	$ 2.289.484
6,8	Impermeabilización con manto edil o similar de 3mm, acabado en pintura bituminosa	M2	$ 32.934	-	$ -
6,9	Retiro de manto existente	M2	$ 5.494	**486,93**	$ 2.675.193
6,10	Plantilla de nivelación	M2	$ 25.226	**476,29**	$ 12.014.892
6,11	Suministro e instalacion de caballete de asbesto cemento	ML	$ 55.000	**14,00**	$ 770.000
6,12	Suministro e instalacion de caballete metálico	ML	$ 57.000	**30,00**	$ 1.710.000
6,13	Cielo raso en PVC	M2	$ 97.587	**74,79**	$ 7.298.532
6,14	Suministro e instalacion de cielo raso en Drywall	M2	$ 42.087	-	$ -
7,9	Dovelas pasamuros	ML	$ 11.200	**142,93**	$ 1.600.763
7,10	Levante en bloque de cemento de 15cm	M2	$ 61.781	**84,88**	$ 5.243.971
7,11	Dilataciones sobre pañete	ML	$ 3.444	-	$ -
7,12	Regatas para instalaciones eléctricas	ML	$ 4.622	**112,00**	$ 517.664
8,19	Zócalos en cerámica	ML	$ 10.014	**130,22**	$ 1.304.020
8,20	Granito blanco lavado para borde de comedor	ML	$ 35.083	**55,40**	$ 1.943.598
8,21	Suministro e instalacion de piso en vinilo color blanco homogéneo de 2,2 mm antibacterial, antideslizante r9	M2	$ 165.165	**81,14**	$ 13.401.488
8,22	Zócalo media caña en mortero 1:4 muro en área de asepsias	ML	$ 27.616	**39,75**	$ 1.097.736
8,23	Reparación de piso en granito	M2	$ 66.554	-	$ -
8,24	Piso en baldosa de granito, formato 30x30, color, mortero de pega 1:4	M2	$ 91.608	**47,06**	$ 4.310.889
8,25	Pintura de cielo raso	M2	$ 9.883	**597,95**	$ 5.909.548
8,26	Puliplast exterior	M2	$ 15.004	**839,84**	$ 12.600.959
8,27	Pintura epóxica	M2	$ 27.958	-	$ -
8,28	Pintura de cielo raso	M2	$ 9.104	-	$ -
8,29	Estuco exterior	M2	$ 11.514	-	$ -

8,30	Pintura Koraza	M2	$ 17.380	-	$ -
8,31	Suministro e instalacion de espejos 5mm	M2	$ 98.905	**3,41**	$ 337.266
9,12	Mesones en acero inoxidable de 0,60 de ancho	ML	$ 942.500	**20,40**	$ 19.227.000
9,13	Puerta reja en aluminio	M2	$ 480.000	**8,20**	$ 3.936.000
9,14	Portón en lámina galvanizada acceso cuarto desechos 2x1,5	UND	$ 957.201	**1,00**	$ 957.201
9,15	Puerta y marco en aluminio blanco 744 con 1,4m*0,70m baños	UND	$ 463.239	**4,00**	$ 1.852.956
9,16	Puerta y marco en aluminio blanco 744 con 1,4m*0,90m baños	UND	$ 562.039	**3,00**	$ 1.686.117
9,17	Lavamanos en acero inoxidable	UND	$ 1.133.566	**8,00**	$ 9.068.528
9,18	Puerta en aluminio bodega	M2	$ 465.150	**3,00**	$ 1.395.450
9,19	Suministro e instalacion de combo lavamanos pared acero inoxidable + grifo push tlp - 03	UND	$ 980.630	-	$ -
9,2	Suministro e instalacion de puerta entamborada en PVC, incluye bisagra, cerradura	M2	$ 1.033.216	**9,18**	$ 9.484.923
9,21	Puerta en aluminio de 1x2 acceso bodega	UND	$ 919.509	-	$ -
9,22	Puerta y marco en aluminio blanco 744 con cerradura y vidrio 5mm 2,2x1 m	UND	$ 919.509	-	$ -
9,23	Reja en aluminio anodizado color blanco	M2	$ 280.000	**40,00**	$ 11.200.000
9,24	Suministro e instalacion de malla eslabonada incluye estructura	M2	$ 83.404	**5,42**	$ 452.050
9,25	Puerta doble hoja en malla eslabonada	M2	$ 94.899	**7,55**	$ 716.487
9,26	Caja pasamuros de 60x40x40 en acero inoxidable doble puerta	UND	$ 1.092.500	**6,00**	$ 6.555.000
10,10	Mantenimiento de AA	UND	$ 232.044	**7,00**	$ 1.624.308
10,11	Tablero para empotrar con espacio para 18 circuitos incluye puerta y chapa plástica, cerradura y llave y espacio para montar totalizador incluye 18 cortacircuitos termomagnéticos automáticos monopolares de 30 amperios, 10 kva a 120 /240 v puesta a tierra	UND	$ 933.619	**4,00**	$ 3.734.476

10,12	Tablero para empotrar con espacio para 24 circuitos incluye puerta y chapa plástica, cerradura y llave y espacio para montar totalizador incluye 24 cortacircuitos termomagnéticos automáticos monopolares de 30 amperios, 10 kva a 120 /240 v puesta a tierra	UND	$ 1.342.628	**8,00**	$ 10.741.024
10,13	Tablero para empotrar con espacio para 6 circuitos	UND	$ 290.839	**3,00**	$ 872.517
10,14	Tablero para empotrar con espacio para 2 circuitos	UND	$ 188.951	**2,00**	$ 377.902
10,15	Salida para toma corriente doble 220 v	UND	$ 110.388	**43,00**	$ 4.746.684
10,16	Canaleta	ML	$ 26.090	**90,00**	$ 2.348.100
10,17	Salida para extractor incluye extractor	UND	$ 265.420	**3,00**	$ 796.260
10,18	Caja de paso de 30x30	UND	$ 95.594	**3,00**	$ 286.782
10,19	Suministro e instalacion de lámparas de emergencia led de 6w 120/277v 6000k	UND	$ 80.391	**85,00**	$ 6.833.235
10,20	Suministro e instalacion de aviso salida de emergencia	UND	$ 98.294	**15,00**	$ 1.474.410
10,21	Suministro e instalacion de punto eléctrico a 110 v para salida de lámparas de emergencia	UND	$ 87.073	**100,00**	$ 8.707.300
10,22	Suministro e instalacion de breaker regulable de 240-400 Amp protección de acometida principal en subestación	UND	$ 1.419.444	**1,00**	$ 1.419.444
10,23	Suministro e instalacion de tablero general certificado ubicado cuarto de aseo con totalizador	UND	$ 6.949.647	**1,00**	$ 6.949.647
10,24	Suministro e instalación de acometida en cable de cu.2(3no.2/0awg+no.2/0 awg) +no.2tawg, thhn, fase neutro y tierra en ducto PVC de 3".	ML	$ 369.825	**40,00**	$ 14.793.000
10,25	Suministro e instalación de acometida en cable de cu.2no.4awg+no.4awg+no.8tawg, thhn, fase neutro y tierra en ducto PVC de 1 1/2".	ML	$ 98.578	**44,00**	$ 4.337.432
10,26	Suministro e instalación de acometida en cable de cu.2no.2awg+no.2awg+no.6tawg, thhn, fase neutro y tierra en ducto PVC de 1 1/2".	ML	$ 128.594	**45,00**	$ 5.786.730
10,27	Reubicación de aire acondicionado en zona de cubierta	ML	$ 235.532	-	$ -

10,28	Suministro e instalacion de tablero general eléctrico cargas normales	UND	$ 2.358.523	-	$ -
10,29	Suministro e instalacion de transferencia automática de 100amp	UND	$ 7.967.545	-	$ -
10,30	Suministro e instalacion de tablero general eléctrico cargas esenciales	UND	$ 2.407.253	-	$ -
10,31	Suministro e instalación de acometida en cable de cu. 3 no.4awg+no.4awg+ no.8tawg, thhn, fase neutro y tierra en ducto PVC de 1 1/2".	ML	$ 113.267	**60,00**	$ 6.795.774
10,32	Suministro e instalación de acometida en cable de cu. 3no.2awg+no.2awg+ no.6tawg, thhn, fase neutro y tierra en ducto PVC de 1 1/2".	ML	$ 151.375	**124,00**	$ 18.770.500
10,33	Suministro e instalacion de salida de luces a 110v	UND	$ 69.205	**45,00**	$ 3.114.225
10,34	Suministro e instalacion de interruptor sencillo	UND	$ 40.705	**13,00**	$ 529.165
10,35	Suministro e instalacion de tomas normales a 110 v	UND	$ 87.073	**48,00**	$ 4.179.504
10,36	Suministro e instalación de salida de tomas especial a 110v.	UND	$ 146.813	-	$ -
10,37	Suministro e instalacion de salida de tomas a 220 v	UND	$ 87.073	-	$ -
10,38	Suministro e instalación de salida de tomas de aire acondicionado 220v.	UND	$ 87.073	-	$ -
10,39	Suministro e instalación de lampara led Triproof 50w IP66	UND	$ 254.605	**22,00**	$ 5.601.310
10,40	Suministro e instalacion de lámparas 9 led emergencia r1 2x 1,6 w luz de emergencia	UND	$ 80.391	-	$ -
10,41	Suministro e instalacion de lámparas led luz aviso de salida	UND	$ 98.294	-	$ -
10,42	Provisión para revisión y diseños eléctricos	UND	$ 3.000.000	**1,00**	$ 3.000.000
10,43	Provisión para mantenimiento de planta eléctrica	UND	$ 4.500.000	-	$ -
11,22	Suministro e instalación de orinal	UND	$ 529.899	**1,00**	$ 529.899
13,03	Suministro e instalación de aire minisplit de 18000 BTU	UND	$ 3.209.005	**5,00**	$ 16.045.025
13,04	Suministro e instalación de aire minisplit de 24000 BTU	UND	$ 3.647.315	**10,00**	$ 36.473.150
10,44	Suministro e instalación de acometida en cable de cu. 2no.4awg+no.6awg +no.6tawg, thhn, fase neutro y tierra en ducto PVC de 2", conexión de acometida de tablero tda1.	ML	$ 67.820	**39,00**	$ 2.644.980

10,45	Suministro e instalación de acometida en cable de cu. 3no.2/0awg+no.2/0awg+ no.2tawg, thhn, fase neutro y tierra en ducto PVC de 2", interconexión entre tablero de cargas normal y transferencia y extensión de acometida principal.	ML	$ 236.184	**10,00**	$ 2.361.840
10,46	Suministro e instalación de acometida en cable de cu. 3no.2awg+no.6awg+ no.8tawg, thhn, fase neutro y tierra en ducto PVC de 2", conexión de acometida de la planta generadora a la transferencia	ML	$ 89.111	**7,00**	$ 623.777
10,47	Suministro e instalación de acometida en cable de cu. 2no.4awg, thhn, fase y neutro en ducto PVC de 1", conexión de acometida entre tablero general en cuarto de planta vacunas hasta registro eléctrico.	ML	$ 34.683	**6,00**	$ 208.095
10,48	Suministro e instalación de acometida en cable de cu. 2no.8awg+no.8awg+ no.10tawg, thhn, fase neutro y tierra en ducto PVC de 1", conexión de acometida entre tablero de transferencia hasta tablero de cuarto de planta y desde tablero de bodega nueva, hasta tablero de oficina de profesionales.	ML	$ 28.945	**45,00**	$ 1.302.525
10,49	Suministro e instalación de tablero general eléctrico cargas normales.	UN	$ 7.081.968	**1,00**	$ 7.081.968
10,5	Suministro e instalación de transferencia y tablero eléctrico cargas esenciales.	UN	$ 13.582.039	**1,00**	$ 13.582.039
10,51	Trabajos de mantenimiento general a la planta de 30kw.	UN	$ 10.051.464	**1,00**	$ 10.051.464
10,52	Suministro e instalación de acometida en cable de cu. No.2awg+no.6awg, thhn, fase neutro y tierra en ducto PVC de 2", conexión de acometida de tablero subestación a tablero Covid.	ML	$ 52.171	**50,00**	$ 2.608.550
10,53	Trabajos de mantenimiento general a la planta de 250kw merca Atlas Copco.	UND	$ 13.000.041	**1,00**	$ 13.000.041

10,54	Provisión para trabajos de revisión y mantenimiento de motor planta 250kw marca Atlas Copco, respaldo general del laboratorio, incluye la revisión y/o reemplazo de intercambiador de calor, empaque de culata, filtro de combustible, filtro de aceite, cilindros, anillos y cigüeñal.	UND	$ 15.000.000	1,00	$ 15.000.000
			SUBTOTAL OBRAS ADICIONALES		$ 403.497.812

COSTO DIRECTO		$ 1.138.686.794
ADMINISTRACION 21%		$ 239.124.226,84
IMPREVISTO 2%		$ 22.773.735,89
UTILIDAD 7%		$ 79.708.075,61
COSTO TOTAL PROYECTO		1.480.292.833

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

De acuerdo a la planeación de las obras, teniendo en cuenta las cantidades a ejecutar, condiciones del sitio y protocolos de bioseguridad a tener en cuenta durante la ejecución del mismo, se estima un plazo de ejecución de veintisiete (27) días calendarios adicionales al término de la duración del contrato vigente, por lo cual se recomienda adicionar en veintisiete (27) días el término de la duración del contrato.

En virtud de lo expuesto en el presente documento, las mayores cantidades y obras adicionales no previstas se encuentran plenamente justificadas y se enfocan en dar total alcance al objeto central del contrato.

El balance financiero del contrato, considerando las mayores y las menores cantidades de obra, así como también las obras adicionales es el siguiente:

RESUMEN		
VALOR INICIAL DEL CONTRATO		$ 540.007.311
PLAZO		60 DÍAS
ADICIÓN 1		$ 789.329.252
PRÓRROGA 1		15 DÍAS
PRÓRROGA 2	70 DÍAS	

VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	$1.329.336.563

MAYORES CANTIDADES DE OBRA	$61.951.408
OBRAS ADICIONALES	$ 89.004.862

VALOR A ADICIONAR EN ESTE INFORME	$ 150.956.270
TIEMPO A ADICIONAR EN ESTE INFORME	27 DÍAS

VALOR TOTAL A EJECUTAR	$ 1.480.292.833
DURACIÓN TOTAL	172 DÍAS

Informe elaborado por:

ING. JUAN CARLOS CURE MORALES
Apoyo a la Supervisión

VO.BO. ING. FÉDOR HERNÁNDEZ MOLINA
Apoyo a la Supervisión

ARQ. JOSÉ DEVIA M
Supervisor del Contrato

CONTRATO No.	URGENCIA MANIFIESTA 202002579	**ACTA DE MODIFICACIÓN No.2**
OBJETO:	"MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ADECUACIÓN DE ALGUNOS SECTORES DEL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA QUE REQUIEREN DE UNA INTERVENCIÓN, PARA GARANTIZAR LA	
CONTRATISTA:	FJSB CONSTRUCCIONES S.A.S	
FECHA DE INICIO:	14 DE OCTUBRE DE 2020	
VALOR DEL CONTRATO:	540.007.311,00	
VALOR ADICIONAL:	789.329.252,00	
VALOR TOTAL EJECUTADO:	1.329.336.563,00	
SUPERVISOR:	JOSE VICENTE DEVIA MENA — **APOYO SUPERVISOR:** JUAN CARLOS CURE MENA	**Fecha de elaboración:** MAYO 3 de 2021

DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

SECRETARIA DE SALUD DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

En Barranquilla a los 14 (catorce días) del mes de abril de 2021, se reunieron por parte de la Secretaria de Infraestructura JOSE VICENTE DEVIA MENA en calidad de Supervisor del contrato del Departamento, JUAN CARLOS CURE MORALES en calidad de apoyo a la supervision y FRANCISCO JOSE SOLANO BERARDINELLI Representante legal del contratista de obra,con el objeto de cuantificar las mayores, menores cantidades resultantes de la revisión y elaborar el acta de Modificación No. 02 del contrato No.202002579, de acuerdo con el siguiente cuadro:

			CONDICIONES ORIGINALES			ACTA MODIFICATIVA No. 01		MODIFICACIONES AL PRESUPUESTO		MODIFICACION No. 02					
										MAYORES CANTIDADES		MENORES CANTIDADES		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANT.	VALOR PARCIAL
1,00	OBRAS PRELIMINARES														
1.1	Localizacion y replanteo	M2	207	$ 2.444	$ 505.946	199,36	$ 487.272	199,36	$ 487.272				-	199,36	$ 487.272
1.2	Suministro e instalación de cerramiento en lámina de zinc , altura 3.00 metros	ML	10	$ 39.296	$ 392.958	10,20	$ 400.817	10,20	$ 400.817					10,20	$ 400.817
1,3	Suministro e instalación de valla informativa metálica de 4.00x2.50m	UND	0	$ 4.000.000	$ -	-	$ -	-	$ -					-	$ -
1.3	Descapote manual de terreno h=0.10mts, CON RETIRO	M2	258	$ 10.488	$ 2.705.803	11,07	$ 116.098	11,07	$ 116.098					11,07	$ 116.098
1.4	Demolicion manual de muros en ladrillo, bordillos, cimientos y andenes no incluye retiro	M2	15	$ 10.911	$ 163.665	-	$ -	-	$ -					-	$ -
1.5	Retiro de material sobrante (escombros)	M3	24	$ 23.303	$ 559.282	9,03	$ 210.430	9,03	$ 210.430	2,89	67.346,87			11,92	$ 277.777
1.6	Demolición de placa contra piso e:0,10 mt	M2	187	$ 10.467	$ 1.957.404	68,98	$ 722.041	121,98	$ 1.276.814			35,50	371.592,82	86,48	$ 905.221
1.7	DEMOLICIONES EN MAMPOSTERIA CON RETIRO JARDINERA	ML	23	$ 13.573	$ 312.179	-	$ -	-	$ -					-	$ -
1.8	Desmonte de cubierta en lámina de asbesto cemento, incluye estructura en mal estado y retiro de material	M2	35	$ 16.764	$ 586.733	68,35	$ 1.145.806	147,72	$ 2.476.349			15,62	261.850,61	132,10	$ 2.214.498
1.9	DESMONTE DE PUERTAS Y VENTANAS (INC. MARCOS)	UND	37	$ 24.123	$ 892.551	13,00	$ 313.599	32,00	$ 771.936	16,00	385.968,00			48,00	$ 1.157.904
1.10	DESMONTE DE MURO EN DRYWALL Y ESTRUCTURA	M2	20,0	$ 15.211	$ 304.220	18,66	$ 283.837	27,06	$ 411.610	130,04	1.978.068,86			157,10	$ 2.389.679
1.11	DESMONTE DE SANITARIOS Y LAVAMANOS	UND	2,0	$ 25.004	$ 50.008	4,00	$ 100.016	4,00	$ 100.016		-			4,00	$ 100.016
1.12	DEMOLICIONES EN MAMPOSTERIA CON RETIRO - MESON GRANITO	M2	7,0	$ 24.571	$ 172.000	12,37	$ 303.948	14,52	$ 356.777	2,34	57.497,07			16,86	$ 414.274
1.13	DESMONTE DE LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE	UND	22,0	$ 18.304	$ 402.698	14,00	$ 256.262	24,00	$ 439.307		-	2,00	36.608,88	22,00	$ 402.698
1.14	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE SOBRE MURO DE MAMPOSTERÍA Y RETIRO DE MATERIAL	M2	160,0	$ 10.911	$ 1.745.760	249,45	$ 2.721.749	413,63	$ 4.513.117	10,41	113.594,42		-	424,04	$ 4.626.711
1.15	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE SOBRE SOBRE PISO Y RETIRO DE MATERIAL	M2	82,0	$ 11.557	$ 947.674	44,50	$ 514.287	44,50	$ 514.287	40,36	466.440,52		-	84,86	$ 980.727
1.16	DEMOLICIONES DE MURO E=0.15	M2	43,0	$ 15.211	$ 654.073	37,03	$ 563.263	74,03	$ 1.126.070			11,64	176.979,98	62,40	$ 949.090
	SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES				$ 12.352.954		$ 8.139.426		$ 13.200.898		$ 3.068.916		$ 847.032		$ 15.422.782
2,00	MOVIMIENTOS DE TIERRA														
2,1	Excavacion manual sin clasificar para todas las cimentaciones (incluye retiro)	M3	64	$ 29.988	$ 1.919.201	20,91	$ 627.039	20,91	$ 627.039	8,72	261.491,07			29,63	$ 888.530
2,2	Relleno con tierra negra (jardinera)	M3	10	$ 80.043	$ 800.426	18,00	$ 1.440.767	18,00	$ 1.440.767	0,08	6.403,41			18,08	$ 1.447.170
2,3	Relleno seleccionado compactado con vibrocompactador manual (rana)	M3	137	$ 74.762	$ 10.242.397	88,20	$ 6.594.010	155,00	$ 11.588.113		-	0,19	14.204,78	154,81	$ 11.573.909
	SUBTOTAL MOVIMIENTOS DE TIERRA				$ 12.962.023		$ 8.661.816		$ 13.655.919		$ 267.894		$ 14.205		$ 13.909.609
3,00	CIMENTACIONES														
3,1	SOLADO EN CONCRETO DE F'C = 2500 PSI DE 0.05 MTS	M2	6	$ 33.193	$ 199.161	30,13	$ 1.000.120	30,13	$ 1.000.120					30,13	$ 1.000.120
3,2	Concreto de 3.000 psi para zapatas, vigas de cimentación y pedestales (incluye acero de refuerzo)	M3	9	$ 740.991	$ 6.668.919	8,61	$ 6.379.932	8,61	$ 6.379.932					8,61	$ 6.379.932
	SUBTOTAL CIMENTACIONES				$ 6.868.080		$ 7.380.052		$ 7.380.052		$ -		$ -		$ 7.380.052
4,00	ESTRUCTURAS DE CONCRETO														
4,1	CONCRETO DE 3.000 PSI PARA RAMPA E=0.07 MTS. INCLUYE MALLA ELECTRS	M2	29	$ 56.254	$ 1.631.360	11,49	$ 646.356	11,49	$ 646.356	7,79	438.217,10			19,28	$ 1.084.573
4,2	Columna de 30x30 (3000 psi) no incluye ref.	ML	23	$ 75.161	$ 1.728.709	39,37	$ 2.959.098	39,37	$ 2.959.098					39,37	$ 2.959.098
4,3	Losa en concreto rigido e=18 cm a=6,3mt l=266mt de 3000 psi	M2	5	$ 141.193	$ 705.967	-	$ -	-	$ -					-	$ -
4,4	Bordillo en concreto 3000 psi incluye refuerzo	ML	54	$ 51.012	$ 2.754.646	49,78	$ 2.539.376	49,78	$ 2.539.376	0,30	15.303,59			50,08	$ 2.554.679
4,5	LOSA MACIZA H=0.20 INCLUYE REF. (3000PSI)	ML	5	$ 205.411	$ 1.027.055	-	$ -	-	$ -					-	$ -
4,6	PLACA EN CONCRETO DE 3000 PSI E = 0.10 METROS, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDA	M2	100	$ 65.786	$ 6.578.597	210,69	$ 13.860.446	210,69	$ 13.860.446	7,50	493.394,78			218,19	$ 14.353.841
4,7	VIGA DE CORONA EN CONCRETO DE 3000 PSI, DIMENSIÓN VARIABLE ENTRE 0.15 X 0.2 METROS, INCLUYE 2 VARILLAS DE 3/8", ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 0.20 METROS	ML	90	$ 64.518	$ 5.806.606	76,09	$ 4.909.163	76,09	$ 4.909.163					76,09	$ 4.909.163
4,8	VIGA DE CIMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI, DE 0,30 X 0,30 MTS, INCLUYE 4 VARILLAS DE D= 1/2" , ESTRIBOS DE 3/8" A CADA 0.20 MTS	ML	75	$ 77.034	$ 5.777.550	84,05	$ 6.474.708	84,05	$ 6.474.708					84,05	$ 6.474.708
	SUBTOTAL ESTRUCTURAS EN CONCRETO				$ 26.010.490		$ 31.389.147		$ 31.389.147		$ 946.915		$ -		$ 32.336.062
5,00	ACERO DE REFUERZO														
5,1	ACERO DE REFUERZO	KG	298	$ 4.304	$ 1.282.678	1.757,47	$ 7.564.655	1.957,47	$ 8.425.513	0,18	774,77			1.957,65	$ 8.426.287
	SUBTOTAL ACERO DE REFUERZO				$ 1.282.678		$ 7.564.655		$ 8.425.513		$ 775		$ -		$ 8.426.287
6,00	CUBIERTAS														

6.1	Suministro E Instalación De Cubierta En Lámina Ondulada De fibrocemento Cemento, Incluye Amarres Y Ganchos De Fijación, Estructura De Soporte En Madera De Abarco	M2	97	$ 46.577	$ 4.518.011	70,05	$ 3.262.750	122,05	$ 5.684.776			52,00	2.422.026,77	70,05	$ 3.262.750
6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN DRYWALL	M2	289,0	$ 41.231	$ 11.915.896	339,98	$ 14.017.876	479,30	$ 19.762.245	170,93	7.047.489,58			650,23	$ 26.809.735
6.3	Cubierta en Lámina de Policarbonato ALBEAR 8MM SOBRE ESTRUCTURA EXISTENTE	M2	8,0	$ 70.464	$ 563.715	-	$ -	16,00	$ 1.127.430		-	8,00	563.714,92	8,00	$ 563.715
6.4	CUBIERTA TERMO ACUSTICA; Teja 11.80X0.94mt 2mm UPVC O SIMILAR, (INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	M2	134,0	$ 89.044	$ 11.931.929	145,00	$ 12.911.416	145,00	$ 12.911.416	0,10	8.904,42			145,10	$ 12.920.321
6.5	COLUMNETAS Y VIGUETAS METALICA EN PERFIL C CAJON (DOBLE) 220 x 80	KG	4500,0	$ 10.648	$ 47.913.863	3.006,19	$ 32.008.498	4.328,00	$ 46.082.489	0,01	106,48			4.328,01	$ 46.082.595
				SUBTOTAL CUBIERTAS	**$ 76.843.415**		**$ 62.200.540**		**$ 85.568.356**		**$ 7.056.500**		**$ 2.985.742**		**$ 89.639.115**
7,00	**MAMPOSTERIA**														
7.1	Levante En Bloque De Cemento Vibrado N°6, Mortero De Pega 1:4	M2	243	$ 48.024	$ 11.669.832	191,93	$ 9.217.246	191,93	$ 9.217.246	6,00	288.144,00			197,93	$ 9.505.390
7.2	LEVANTE DE MURO EN BLOCK DE ARCILLA #5 30X 20 x 12 cm	M2	3,15	$ 59.678	$ 187.986	46,59	$ 2.780.398	46,59	$ 2.780.398		-			46,59	$ 2.780.398
7.3	Pañete impermeabilizado mortero 1:5 para muros	M2	186	$ 19.905	$ 3.702.363	230,67	$ 4.591.527	341,56	$ 6.798.813	27,69	551.174,38			369,25	$ 7.349.987
7.4	MEDIACAÑA EN GRANITO	ML	52	$ 26.642	$ 1.385.384	85,95	$ 2.289.880	85,95	$ 2.289.880	6,11	162.782,62			92,06	$ 2.452.663
7.5	PAÑETE ALLANADO MUROS 1:4	M2	398,0	$ 18.241	$ 7.259.890	342,60	$ 6.249.342	346,15	$ 6.314.098	392,37	7.157.156,92			738,52	$ 13.471.255
7.6	FILOS Y DILATACIONES PAÑETE	ML	33,0	$ 3.444	$ 113.652	54,66	$ 188.249	54,66	$ 188.249	256,17	882.249,48			310,83	$ 1.070.499
7.7	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:5 H<0,5M	ML	12,0	$ 11.740	$ 140.881	193,20	$ 2.268.186	193,20	$ 2.268.186					193,20	$ 2.268.186
7.8	MUROS EN SÚPER BOARD A 2 CARAS, INCLUYE ESTRUCTURA EN ALUMINIO, PLACA FIBROCEMENTO 6MM	M2	24,0	$ 76.959	$ 1.847.016	10,00	$ 769.590	10,00	$ 769.590	8,73	671.852,07		-	18,73	$ 1.441.442
				SUBTOTAL OBRAS MAMPOSTERIA	**$ 26.307.004**		**$ 28.354.419**		**$ 30.626.460**		**$ 9.713.359**		**$ -**		**$ 40.339.819**
8,00	**PISOS, SUPERFICIES Y ACABADOS**														
8.1	Plantilla Para Piso En Concreto De 3000 Psi E = 0.05 Mts IMPERMEABILIZADA	M2	111	$ 30.300	$ 3.363.327	137,36	$ 4.162.042	137,36	$ 4.162.042					137,36	$ 4.162.042
8.2	CONSTRUCCIÓN DE PISO EN CONCRETO DE 3000 PSI. ESPESOR 15CM INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA	M2	20	$ 90.710	$ 1.814.201	-	$ -	-	$ -					-	$ -
8.3	ANDÉN EXTERIOR EN CONCRETO	M2	19,5	$ 44.420	$ 866.190	20,45	$ 908.389	20,45	$ 908.389	30,45	1.352.589,00			50,90	$ 2.260.978
8.4	ESTUCO SOBRE MUROS	M2	486	$ 12.083	$ 5.872.095	1.208,72	$ 14.604.335	2.259,85	$ 27.304.577	434,76	5.252.987,70			2.694,61	$ 32.557.565
8.5	Pintura en vinilo para muro tres manos	M2	1273,5	$ 10.914	$ 13.899.554	385,91	$ 4.211.996	901,43	$ 9.838.614	342,52	3.738.417,98			1.243,95	$ 13.577.032
8.6	PINTURA KORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2	143	$ 17.065	$ 2.440.322	183,82	$ 3.136.923	800,03	$ 13.652.662	223,63	3.816.287,79			1.023,66	$ 17.468.949
8.7	PINTURA INTERIOR EPOXICA	M2	348	$ 29.071	$ 10.116.585	648,91	$ 18.864.175	871,41	$ 25.332.451	550,00	15.988.855,16			1.421,41	$ 41.321.307
8.8	Piso en loseta prepulida para exteriores de 0.30 x 0.30 x 0.026 metros, tipo alfa o similar	M2	20	$ 70.398	$ 1.407.969	-	$ -	-	$ -		-			-	$ -
8.9	Enchape En Cerámica Nevada Brillante Blanco De 0.40 X 0.40 Metros	M2	160	$ 60.263	$ 9.642.076	198,65	$ 11.971.240	202,20	$ 12.185.173		-	3,55	213.933,56	198,65	$ 11.971.240
8.10	BRILLADA DE PISO GRANITO	M2	82	$ 10.910	$ 894.661	176,24	$ 1.922.876	238,05	$ 2.597.243	22,14	241.558,35		-	260,19	$ 2.838.802
8.11	ENCHAPE DE PISOS	M2	83	$ 66.509	$ 5.520.247	224,45	$ 14.927.945	272,45	$ 18.120.377		-	7,64	508.128,76	264,81	$ 17.612.248
8.12	Pintura exterior en vinilo tipo coraza a TRES manos para muros	ML	226	$ 17.065	$ 3.856.732	-	$ -	-	$ -		-			-	$ -
8.13	REPARACIÓN DE PISO EN GRANITO	M2	3	$ 64.582	$ 193.747	3,00	$ 193.747	3,00	$ 193.747	45,00	2.906.202,33			48,00	$ 3.099.949
8.14	CONSTRUCCIOÓN DE MESON EN LOSA DE CONCRETO Y GRANITO PULIDO	M2	10	$ 244.326	$ 2.443.260	-	$ -	-	$ -		-			-	$ -
8.15	SUMNISTRO E INSTACION DE ENTREPAÑOS EN ACERO INOXIDABLE 0,6XM ANCHO PARA MESONES	ML	101	$ 410.068	$ 41.416.854	58,48	$ 23.980.769	64,48	$ 26.441.176	35,81	14.684.530,29			100,29	$ 41.125.706
8.16	CONSTRUCCIOÓN DE MESON EN LOSA DE CONCRETO Y GRANITO PULIDO	ML	10	$ 244.326	$ 2.443.260	10,00	$ 2.443.260	10,00	$ 2.443.260		-			10,00	$ 2.443.260
8.17	Impermeabilización Con Manto Edil O Similar De 3mm, Acabado En Pintura Bituminosa	M2	54	$ 29.580	$ 1.597.308	176,41	$ 5.218.169	197,41	$ 5.839.344	444,27	13.141.407,71			641,68	$ 18.980.752
8.18	E - Acometida Eléctrica En Tubería Pvc Conduit D= 3/4" , Cable #4 (F-N-T) 3 Líneas	ML	150,0	60.439,0	$ 9.065.852	-	$ -	-	$ -					-	$ -
				SUBTOTAL PISOS, SUPERFICIES Y ACABADOS	**$ 116.854.239**		**$ 106.545.865**		**$ 149.019.055**		**$ 61.122.836**		**$ 722.062**		**$ 209.419.829**
9,00	**CARPINTERIA METALICA**														
9.1	VENTANAS EN ALUMINIO CORREDIZA , 1.50 X 1.50 , ALUMINIO ANODIZADO BLANCO, VIDRIO TEM	M2	26	$ 245.720	$ 6.388.720	27,43	$ 6.740.100	40,14	$ 9.863.201	5,95	1.462.034,00		-	46,09	$ 11.325.235
9.2	PUERTA Y MARCO EN ALUMINIO BLANCO 744 CON CERRADURA Y VIDRIO 5 MM 2,20M*1M	M2	1	$ 843.239	$ 843.239	-	$ -	-	$ -					-	$ -
9.3	PUERTA Y MARCO EN ALUMINIO BLANCO 744 CON CERRADURA Y VIDRIO 5 MM 2,20M*1M	UND	26	$ 843.239	$ 21.924.223	22,00	$ 18.551.265	32,00	$ 26.983.659	15,00	12.648.589,97			47,00	$ 39.632.249
9.4	PUERTA Y MARCO EN ALUMINIO BLANCO 744 CON CERRADURA Y VIDRIO 5 MM 2,00M*0,70M BAÑOS	UND	3	$ 556.980	$ 1.670.941	2,00	$ 1.113.961	2,00	$ 1.113.961					2,00	$ 1.113.961
9.5	PUERTA Y MARCO EN ALUMINIO BLANCO 744 CON CERRADURA Y VIDRIO 2*1 VANO DE 5MM 2,50M*1,25M	UND	1	$ 1.288.480	$ 1.288.480	-	$ -	-	$ -					-	$ -
9.6	REJA TIPO PORTÓN 3,20M*2,00 M., EN VARILLA CUADRADA O TUBO GALVANIZADO 2", INCLUYE ANTICORROSIVO Y ACABADO EN ESMALTE, CERROJO, FALLEBA	M2	169	$ 50.772	$ 8.580.484	-	$ -	-	$ -					-	$ -
9.7	Suministro e instalacion de puerta galvanizada para baños 2x0,6	UND	1	$ 680.400	$ 680.400	-	$ -	-	$ -					-	$ -

9.8	Suministro e instalacion de puerta en acero inoxidable para baño de discapacitados	UND	1	$ 1.304.538	$ 1.304.538	-	$ -	-	$ -						-	$ -
9.9	DIVISIÓN EN ALUMNIO Y VIDRIO PUERTA Y MARCO EN ALUMINIO BLANCO 744 CON CERRADURA Y VIDRIO 5MM 2,00M*1,00M	M2	25	$ 905.513	$ 22.637.817	61,15	$ 55.372.099	121,55	$ 110.065.064	9,64	8.729.142,10			131,19	$ 118.794.207
9.10	SUMNISTRO DE LOCKERS	UND	3	$ 1.066.409	$ 3.199.227	-	$ -	3,00	$ 3.199.227					3,00	$ 3.199.227
9.11	Suministro e instalacion de cerradura comun, incluye desmonte de cerradura.	UND	2	$ 59.247	$ 118.494	-	$ -	-	$ -	6,00	355.482,00			6,00	$ 355.482
9.7	Cortina enrollable de lamas de lámina de acero galvanizado, panel ciego, acabado sendzimir, 300x220 cm, apertura manual.	UND		$ 1.095.198	$ -		$ 81.777.425							-	
				SUBTOTAL CARPINTERIA METALICA	**$ 68.636.564**		**$ 81.777.425**		**$ 151.225.112**		**$ 23.195.248**		**$ -**		**$ 174.420.360**
10,00	**INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACION**														
10.1	TABLERO PARA EMPOTRAR CON ESPACIO PARA 12 CIRCUITOS INCLUYE PUERTA Y CHAPA PLASTICA, CERRADURA Y LLAVE Y ESPACIO PARA MONTAR TOTALIZADOR INCLUYE 12 CORTACIRCUITOS TERMOMAGNETICOS AUOMATICOS MONOPOLARES DE 30 AMPERIOS, 10 KA A 120 /240 V PUESTA A TIERRA	UND	9	$ 430.919	$ 3.878.272	-	$ -	3,00	$ 1.292.757			3,00	1.292.757,25	-	$ -
10.2	PROVISION PARA LA REVISION DE SISTEMA ELECTRICO EXISTENTE EN AREA A INTERVENIR	GL	1	$ 500.000	$ 500.000	-	$ -	1,00	$ 500.000					1,00	$ 500.000
10.3	SALIDA PARA LUCES 110 V. INCLUYE LAMPARA LED DECORATIVA 24 VATIOS	UN	12	$ 143.880	$ 1.726.559	111,00	$ 15.970.672	123,00	$ 17.697.232	57,00	8.201.156,15			180,00	$ 25.898.388
10.4	E - Acometida Eléctrica En Tubería Pvc Conduit D= 3/4", Alambre Aislado 3 Líneas De 110 Voltios	ML	40	$ 23.081	$ 923.220	260,00	$ 6.000.932	260,00	$ 6.000.932	261,00	6.024.012,32			521,00	$ 12.024.944
10.5	E - Salida De Tomacorriente Doble	UN	12	$ 71.780	$ 861.359	114,00	$ 8.182.912	114,00	$ 8.182.912	60,00	4.306.795,94			174,00	$ 12.489.708
10.6	E - Salida De Tomacorriente Doble Monofásica Con Puesta A Tierra	UN	10	$ 220.598	$ 2.205.978	-	$ -	-	$ -					-	$ -
10.7	E - Acometida Eléctrica En Tubería Pvc Conduit D= 3/4", Alambre Aislado 3 Líneas De 110 Voltios	ML	50	$ 19.936	$ 996.808	550,00	$ 10.964.884	949,00	$ 18.919.409	673,00	13.417.030,56			1.622,00	$ 32.336.439
10.8	SUMNISTRO E INSTACION DE LAMPARAS LED DE 36V, incluye interruptor	UND	84	$ 139.638	$ 11.729.622	7,00	$ 977.468	51,00	$ 7.121.556		-	25,00	3.490.958,85	26,00	$ 3.630.597
10.9	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE INCLUYE TOMACORRIENTE DOBLE DE 15 AMP Y 127V	UND	84	$ 69.625	$ 5.848.486	-	$ -	34,00	$ 2.367.244			34,00	2.367.244,31	-	$ -
									$ -					-	
				SUBTOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS	**$ 28.670.304**		**$ 42.096.869**		**$ 62.082.042**		**$ 31.948.995**		**$ 7.150.960**		**$ 86.880.077**
11,00	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**														
11.1	Red suministro de agua pvc 3/4" rde 21	ML	10	$ 9.197	$ 91.967	16,80	$ 154.504	16,80	$ 154.504					16,80	$ 154.504
11.2	Red suministro y distribución de agua pvc 1/2" rde 13.5	ML	20	$ 7.165	$ 143.302	28,70	$ 205.638	28,70	$ 205.638	4,00	28.660,39			32,70	$ 234.299
11.3	Punto potable pvc de 1/2" rde 21	UND	20	$ 35.828	$ 716.559	22,00	$ 788.214	22,00	$ 788.214	16,00	573.246,86			38,00	$ 1.361.461
11.4	Domiciliaria de acueducto completa, inc. Accesorios, medidor 2 llaves de corte antifraude, tapa hf, collarin placa de concreto fijacion e instalacion.	UND	0	$ 361.414	$ -	-	$ -	-	$ -		-			-	$ -
11.4	Registro De 0.70 X 0.70 X 0.70 Mts En Mampostería, Mortero De Pega 1:4, Pañetado Con Mortero 1:6 Impermeabilizado, Tapa En Concreto De 3000 Psi	Und	2	$ 297.875	$ 595.749	1,00	$ 297.875	1,00	$ 297.875	5,00	1.489.373,09			6,00	$ 1.787.248
11.5	Punto sanitario de conexión de 2"	UND	17	$ 68.620	$ 1.166.547	19,00	$ 1.303.788	19,00	$ 1.303.788	7,00	480.342,77			26,00	$ 1.784.130
11.6	Punto sanitario de conexión de 4"	UND	6	$ 83.380	$ 500.281	5,00	$ 416.900	5,00	$ 416.900					5,00	$ 416.900
11.7	Rejilla de piso de 3x2 para desague	UND	9	$ 25.239	$ 227.151	9,00	$ 227.151	9,00	$ 227.151					9,00	$ 227.151
11.8	Suministro e instalacion de tuberia sanitaria de 2"	ML	12	$ 18.041	$ 216.497	28,10	$ 506.965	28,10	$ 506.965	4,00	72.165,82			32,10	$ 579.131
11.9	Suministro e instalacion de tuberia sanitaria de 4"	ML	18	$ 31.677	$ 570.179	21,50	$ 681.047	21,50	$ 681.047					21,50	$ 681.047
11.10	Suministro e instalacion de lavamanos, incluye llave push y griferia	UND	3	$ 363.171	$ 1.089.512	4,00	$ 1.452.683	4,00	$ 1.452.683					4,00	$ 1.452.683
11.11	Suministro E Instalación De Sanitario Línea Integral Blanco, Incluye Interiores E Incrustación De Papelera	UND	4	$ 425.500	$ 1.702.000	5,00	$ 2.127.500	5,00	$ 2.127.500					5,00	$ 2.127.500
11.12	Suministro e instalacion de sanitario antivandalico, incluye fluxometro	UND	2	$ 1.008.220	$ 2.016.441	-	$ -	-	$ -					-	$ -
11.13	Suministro e instalacion de dispensador circular para papel higienico	UND	2	$ 192.068	$ 384.136	3,00	$ 576.203	3,00	$ 576.203					3,00	$ 576.203
11.14	Suministro e instalacion de dispensador de toallas de papel	UND	2	$ 144.568	$ 289.136	3,00	$ 433.704	3,00	$ 433.704					3,00	$ 433.704
11.15	Suministro e instalacion de barras de seguridad largo 18"	UND	2	$ 143.418	$ 286.836	2,00	$ 286.836	2,00	$ 286.836					2,00	$ 286.836
11.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA SENCILLA INCLUYE VALVULA, TUBERIA POMO Y ACCESORIOS	UND	4	$ 183.226	$ 732.903	3,00	$ 549.677	3,00	$ 549.677					3,00	$ 549.677
11.17	CONSTRUCCIÓN DE LAVATRAPERO 0,70X0,70X0,20	UND	1	$ 247.509	$ 247.509	1,00	$ 247.509	1,00	$ 247.509					1,00	$ 247.509
11.18	SUMNISTRO E INSTACION DE LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE 1X0,5M INCLUYE GRIFERÍA	UND	20	$ 339.798	$ 6.795.959	6,00	$ 2.038.788	6,00	$ 2.038.788	4,00	1.359.191,88			10,00	$ 3.397.980
11.19	SUMINISTRO E INTALACION DE ESPEJOS BISELADO 3 mm. INCLUYE SOPORTE	UND	5	$ 63.079	$ 315.397	-	$ -	-	$ -					-	$ -
11.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA CIERRE RÁPIDO PVC DE 1/2"	UND	3	$ 25.334	$ 76.003	10,00	$ 253.344	10,00	$ 253.344					10,00	$ 253.344
11.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS CORONA O SIMILAR . INCLUYE DESAGÜE	UND	3	$ 188.317	$ 564.951	8,00	$ 1.506.536	8,00	$ 1.506.536			3,00	564.951,00	5,00	$ 941.585
				SUBTOTAL INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	**$ 18.729.014**		**$ 14.054.862**		**$ 14.054.862**		**$ 4.002.981**		**$ 564.951**		**$ 17.492.892**
12,00	**ORNAMENTACIONES Y PAISAJISMO**														

12,1	Empradizacion	M2	0	$ 27.555	$ -												
12,2	Suministro y sembrado de arboles (mango, roble amarillo, lluvia de oro, niem, acacia) de 2.5 metros de altura, incluye transporte.	UN		$ 476.998	$ -												
12,3	Sembrado de arbustos nativos para clima seco tropical, incluye transporte.	UND		$ 14.822	$ -												
				SUBTOTAL ORNAMENTACION Y PAISAJISMO	$ -												
12,00	**SISTEMAS DE RIEGO Y MANEJO DE AGUAS**																
12.1	Tubería pvc aguas lluvia 3" enterrada	ML	**6**	$ 24.458	$ 146.749	-	$ -								-	$ -	
12.2	Bajante de aguas lluvia tubería pvc 3"	ML	**6**	$ 30.006	$ 180.037	-	$ -								-	$ -	
12.3	Punto hidráulico 1/2" jardin	UND	**1**	$ 28.024	$ 28.024	-	$ -								-	$ -	
12.4	REJILLA DE PISO LINEAL ANCHO 0,20M.	ML	**3**	$ 25.784	$ 77.352	-	$ -								-	$ -	
12.5	Punto potable de conexión de 3/4"	UND	**1**	$ 33.563	$ 33.563	-	$ -								-	$ -	
				SUBTOTAL SISTEMAS DE RIEGO Y MANEJO DE AGUAS	$ 465.725						$ -		$ -			$ -	
13,00	**SISTEMAS DE RIEGO Y MANEJO DE AGUAS**																
13.1	SUMNISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE MINISPLIT DE 12000 BTU	UND	**9,00**	$ 1.947.055	$ 17.523.495	8,00	$ 15.576.440	12,00	$ 23.364.660	6,00	11.682.330,00			18,00	$ 35.046.990	
13.2	REUBICACIÓN DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO EN ZONA DE CUABIERTA	UND	**8**	$ 235.532	$ 1.884.256	7,00	$ 1.648.724	7,00	$ 1.648.724	12,00	2.826.384,00			19,00	$ 4.475.108	
				SUBTOTAL SISTEMAS DE RIEGO Y MANEJO DE AGUAS	$ 19.407.751		$ 17.225.164		$ 25.013.384		$ 14.508.714		$ -		$ 39.522.098	
	OBRAS ADICIONALES																
1,18	DESMONTE DE LAMPARAS	UND		$ 6.859				20,00	$ 137.180	43,00	294.937,00			63,00	$ 432.117		
1,20	DESMONTE DE MALLA ESLABONADA EXISTENTE	M2		$ 13.269				18,00	$ 238.842		-	0,18	2.388,42	17,82	$ 236.454		
1,21	DESMONTE DE CUBIERTA	M2		$ 16.762				13,00	$ 217.906		-	13,00	217.906,00	-	$ -		
1,22	DEMOLICION DE MURO EN DRAYWALL	M2		$ 8.825				57,00	$ 503.025		-	57,00	503.025,00	-	$ -		
1,23	DESMONTE LAVAPLATOS	UND		$ 22.694				1,00	$ 22.694		-	1,00	22.694,00	-	$ -		
1,25	DESMONTE DE AA	UND		$ 89.704				4,00	$ 358.816	3,00	269.112,00		-	7,00	$ 627.928		
1,26	DESMONTE DE REJA	UND		$ 22.394				1,00	$ 22.394	39,00	873.366,00		-	40,00	$ 895.760		
1,27	DEMOLICION DE CALADOS	M2		$ 9.079				4,00	$ 36.316		-		-	4,00	$ 36.316		
1,28	PODA DE ARBOLES	UND		$ 68.641				15,00	$ 1.029.615		-	6,00	411.846,00	9,00	$ 617.769		
4,9	PLACA METALDEC CON TORTA DE 10 CM	M2		$ 167.605				50,00	$ 8.380.250		-	2,97	497.786,85	47,03	$ 7.882.463		
4,10	VIGA DE AMARRE SUPERIOR EN CONCRETO DE 3000 PSI REF EN VARILLA DE 1/2" ESTRIBOS DE 3/8" @0,15M	ML		$ 62.051				31,00	$ 1.923.581		-	1,00	62.051,00	30,00	$ 1.861.530		
4,11	COLUMNA DE 15X15 (3000 PSI) NO INCLUYE REFUERZO	ML		$ 48.394				105,00	$ 5.081.370		-	90,60	4.384.496,40	14,40	$ 696.874		
4,12	ANCLAJE CON EPOXICO	UND		$ 56.351				120,00	$ 6.762.120		-	52,00	2.930.252,00	68,00	$ 3.831.868		
4,13	ALFAJIA INCLUY E ACERO DE 1/2"	ML		$ 85.355				40,00	$ 3.414.200		-	26,16	2.232.886,80	13,84	$ 1.181.313		
4,14	MESON EN CONCRETO	ML		$ 81.104				4,00	$ 324.416		-			4,00	$ 324.416		
6,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA INCLUYE ESTRUCTURA METALICA	M2		$ 62.466				13,00	$ 812.058	50,75	3.170.149,50			63,75	$ 3.982.208		
6,7	ZABALETA EN LADRILLO COMUN CON MORTERO DE PEGA 1:4 IMPERMEABILIZADA CON MANTO EDIL	ML		$ 48.609				19,00	$ 923.571	28,10	1.365.912,90			47,10	$ 2.289.484		
6,8	IMPERMEABILIZACION CON MANTO EDIL O SIMILAR DE 3MM, ACABADO EN PINTURA BITUMINOSA	M2		$ 32.934				685,41	$ 22.573.293		-	685,41	22.573.292,94	-	$ -		
6,9	RETIRO DE MANTO EXISTENTE	M2		$ 5.494				420,00	$ 2.307.480	66,93	367.713,42			486,93	$ 2.675.193		
6,10	PLANTILLA DE NIVELACION	M2		$ 25.226				420,00	$ 10.594.920	56,29	1.419.971,54			476,29	$ 12.014.892		
6,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETE DE ASBESTO CEMENTO	ML		$ 55.000				15,00	$ 825.000		-	1,00	55.000,00	14,00	$ 770.000		
6,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETE METALICO	ML		$ 57.000				30,00	$ 1.710.000		-			30,00	$ 1.710.000		
6,13	CIELO RASO EN PVC	M2		$ 97.587				70,00	$ 6.831.090	4,79	467.441,73			74,79	$ 7.298.532		
6,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO EN DRAYWALL	M2		$ 42.087				48,00	$ 2.020.176		-	48,00	2.020.176,00	-	$ -		
7,9	DOVELAS PASAMUROS	ML		$ 11.200				133,00	$ 1.489.600	9,93	111.163,36		-	142,93	$ 1.600.763		
7,10	LEVANTE EN BLOQUE DE CEMENTO DE 15CM	M2		$ 61.781				94,00	$ 5.807.414		-	9,12	563.442,72	84,88	$ 5.243.971		
7,11	DILATACIONES SOBRE PAÑETE	ML		$ 3.444				62,00	$ 213.528		-	62,00	213.528,00	-	$ -		
7,12	REGATAS PARA INSTALACIONES ELECTRICAS	ML		$ 4.622				50,00	$ 231.100	62,00	286.564,00			112,00	$ 517.664		
8,19	ZOCALOS EN CERAMICA	ML		$ 10.014				184,65	$ 1.849.082		-	54,43	545.062,02	130,22	$ 1.304.020		
8,20	GRANITO BLANCO LAVADO PARA BORDE DE COMEDOR	ML		$ 35.083				53,40	$ 1.873.432	2,00	70.166,00			55,40	$ 1.943.598		
8,21	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN VINILO COLOR BLANCO HOMOGENEO DE 2,2 MM ANTIBACTERIAL, ANTIDESLIZANTE R9	M2		$ 165.165				100,00	$ 16.516.500		-	18,86	3.115.011,90	81,14	$ 13.401.488		
8,22	ZOCALO MEDIA CAÑA EN MORTERO 1:4 MURO EN AREA DE ASEPCIAS	ML		$ 27.616				114,00	$ 3.148.224		-	74,25	2.050.488,00	39,75	$ 1.097.736		
8,23	REPARACION DE PISO EN GRANITO	M2		$ 66.554				45,00	$ 2.994.930		-	45,00	2.994.930,00	-	$ -		
8,24	PISO EN BALDOSA DE GRANITO, FORMATO 30X30, COLOR, MORTERO DE PEGA 1:4	M2		$ 91.608				47,06	$ 4.310.889		-			47,06	$ 4.310.889		
8,25	PINTURA DE CIELO RASO	M2		$ 9.883				328,14	$ 3.243.040	269,81	2.666.507,52			597,95	$ 5.909.548		
8,26	PULIPLAST EXTERIOR	M2		$ 15.004				63,00	$ 945.252	776,84	11.655.707,36			839,84	$ 12.600.959		
8,27	PINTURA EPOXICA	M2		$ 27.958				195,00	$ 5.451.810		-	195,00	5.451.810,00	-	$ -		
8,28	PINTURA DE CIELO RASO	M2		$ 9.104				30,00	$ 273.120		-	30,00	273.120,00	-	$ -		
8,29	ESTUCO EXTERIOR	M2		$ 11.514				276,00	$ 3.177.864		-	276,00	3.177.864,00	-	$ -		
8,30	PINTURA KORAZA	M2		$ 17.380				276,00	$ 4.796.880		-	276,00	4.796.880,00	-	$ -		
8,31	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJOS 5MM	M2		$ 98.905				3,41	$ 337.266		-			3,41	$ 337.266		
9,12	MESONES EN ACERO INOXIDABLE DE 0,60 DE ANCHO	ML		$ 942.500				25,00	$ 23.562.500		-	4,60	4.335.500,00	20,40	$ 19.227.000		
9,13	PUERTA REJA EN ALUMINIO	M2		$ 480.000				8,20	$ 3.936.000		-		-	8,20	$ 3.936.000		

9,14	PORTON EN LAMINA GLVANIZADA ACCESO CUARTO DESECHOS 2X1,5	UND		$ 957.201				1,00	$ 957.201		-		-	1,00	$ 957.201
9,15	PUERTA Y MARCO EN ALUMINIO BLANCO 744 CON 1,4M*0,70M BAÑOS	UND		$ 463.239				4,00	$ 1.852.956		-		-	4,00	$ 1.852.956
9,16	PUERTA Y MARCO EN ALUMINIO BLANCO 744 CON 1,4M*0,90M BAÑOS	UND		$ 562.039				3,00	$ 1.686.117		-		-	3,00	$ 1.686.117
9,17	LAVAMANOS EN ACERO INOXIDABLE	UND		$ 1.133.566				4,00	$ 4.534.264	4,00	4.534.264,00		-	8,00	$ 9.068.528
9,18	PUERTA EN ALUMINIO BODEGA	M2		$ 465.150				3,00	$ 1.395.450		-		-	3,00	$ 1.395.450
9,19	SUMINISTRO E INSTALACION DE COMBO LAVAMANOS PARED ACERO INOXIDABLE + GRIFO PUSH TLP - 03	UND		$ 980.630				1,00	$ 980.630		-	1,00	980.630,00	-	$ -
9,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA ENTAMBORADA EN PVC, INCLUYE BISAGRA, CERRADURA	M2		$ 1.033.216				10,00	$ 10.332.160		-	0,82	847.237,12	9,18	$ 9.484.923
9,21	PUERTA EN ALUMINIO DE 1X2 ACCESO BODEGA	UND		$ 919.509				1,00	$ 919.509		-	1,00	919.509,00	-	$ -
9,22	PUERTA Y MARCO EN ALUMINIO BLANCO 744 CON CERRADURA Y VIDRIO 5MM 2,2X1 M	UND		$ 919.509				2,00	$ 1.839.018		-	2,00	1.839.018,00	-	$ -
9,23	REJA EN ALUMINIO ANONIZADO COLOR BLANCO	M2		$ 280.000				40,00	$ 11.200.000		-		-	40,00	$ 11.200.000
9,24	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA ESLABONADA INCLUYE ESTRUCTURA	M2		$ 83.404				18,00	$ 1.501.272		-	12,58	1.049.222,32	5,42	$ 452.050
9,25	PUERTA DOBLE HOJA EN MALLA ESLABONADA	M2		$ 94.899				5,00	$ 474.495	2,55	241.992,45		-	7,55	$ 716.487
9,26	CAJA PASAMURO DE 60X40X40 EN ACERO INOXIDABLE DOBLE PUERTA	UND		$ 1.092.500				7,00	$ 7.647.500		-	1,00	1.092.500,00	6,00	$ 6.555.000
10,10	MANTENIMIENTO DE AA	UND		$ 232.044				7,00	$ 1.624.308		-		-	7,00	$ 1.624.308
10,11	TABLERO PARA EMPOTRAR CON ESPACIO PARA 18 CIRCUITOS INCLUYE PUERTA Y CHAPA PLASTICA, CERRADURA Y LLAVE Y ESPACIO PARA MONTAR TOTALIZADOR INCLUYE 18 CORTACIRCUITOS TERMOMAGNETICOS AUOMATICOS MONOPOLARES DE 30 AMPERIOS, 10 KA A 120 /240 V PUESTA A TIERRA	UND		$ 933.619				5,00	$ 4.668.095		-	1,00	933.619,00	4,00	$ 3.734.476
10,12	TABLERO PARA EMPOTRAR CON ESPACIO PARA 24 CIRCUITOS INCLUYE PUERTA Y CHAPA PLASTICA, CERRADURA Y LLAVE Y ESPACIO PARA MONTAR TOTALIZADOR INCLUYE 24 CORTACIRCUITOS TERMOMAGNETICOS AUOMATICOS MONOPOLARES DE 30 AMPERIOS, 10 KA A 120 /240 V PUESTA A TIERRA	UND		$ 1.342.628				6,00	$ 8.055.768	2,00	2.685.256,00		-	8,00	$ 10.741.024
10,13	TABLERO PARA EMPOTRAR CON ESPACIO PARA 6 CIRCUITOS	UND		$ 290.839				1,00	$ 290.839	2,00	581.678,00		-	3,00	$ 872.517
10,14	TABLERO PARA EMPOTRAR CON ESPACIO PARA 2 CIRCUITOS	UND		$ 188.951				1,00	$ 188.951	1,00	188.951,00		-	2,00	$ 377.902
10,15	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE 220 V	UND		$ 110.388				26,00	$ 2.870.088	17,00	1.876.596,00		-	43,00	$ 4.746.684
10,16	CANALETA	ML		$ 26.090				45,00	$ 1.174.050	45,00	1.174.050,00		-	90,00	$ 2.348.100
10,17	SALIDA PARA EXTRACTOR INCLUYE EXTRACTOR	UND		$ 265.420				3,00	$ 796.260		-		-	3,00	$ 796.260
10,18	CAJA DE PASO DE 30X30	UND		$ 95.594				1,00	$ 95.594	2,00	191.188,00		-	3,00	$ 286.782
10,19	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARAS DE EMERGENCIA LED DE 6W 120/277V 6000K	UND		$ 80.391				30,00	$ 2.411.730	55,00	4.421.505,00		-	85,00	$ 6.833.235
10,20	SUMINISTRO E INSTALACION DE AVISO SALIDA DE EMERGENCIA	UND		$ 98.294				15,00	$ 1.474.410		-			15,00	$ 1.474.410
10,21	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO ELECTRICO A 110 V PARA SALIDA DE LAMPARAS DE EMERGENCIA	UND		$ 87.073				45,00	$ 3.918.285	55,00	4.789.015,00		-	100,00	$ 8.707.300
10,22	SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKER REGULABLE DE 240-400 AMP PROTECCION DE ACOMETIDA PRINCIPAL EN SUBESTACION	UND		$ 1.419.444				1,00	$ 1.419.444		-		-	1,00	$ 1.419.444
10,23	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL CERTIFICADO UBICADO CUARTO DE ASEO CON TOTALIZADOR	UND		$ 6.949.647				1,00	$ 6.949.647		-		-	1,00	$ 6.949.647
10,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU.2(3NO.2/0AWG+NO.2/0AWG)+NO.2TAWG, THHN, FASE NEUTRO Y TIERRA EN DUCTO PVC DE 3".	ML		$ 369.825				40,00	$ 14.793.000		-		-	40,00	$ 14.793.000
10,25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU.2NO.4AWG+NO.4AWG+NO.8TAWG, THHN, FASE NEUTRO Y TIERRA EN DUCTO PVC DE 1 1/2".	ML		$ 98.578				31,00	$ 3.055.918	13,00	1.281.514,00		-	44,00	$ 4.337.432
10,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU.2NO.2AWG+NO.2AWG+NO.6TAWG, THHN, FASE NEUTRO Y TIERRA EN DUCTO PVC DE 1 1/2".	ML		$ 128.594				45,00	$ 5.786.730		-		-	45,00	$ 5.786.730
10,27	REUBICACION DE AIRE ACONDICIONADO EN ZONA DE CUBIERTA	ML		$ 235.532				13,00	$ 3.061.916		-	13,00	3.061.916,00	-	$ -
10,28	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL ELECTRICO CARGAS NORMALES	UND		$ 2.358.523				1,00	$ 2.358.523		-	1,00	2.358.523,00	-	$ -
10,29	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 100AMP	UND		$ 7.967.545				1,00	$ 7.967.545		-	1,00	7.967.545,00	-	$ -
10,30	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL ELECTRICO CARGAS ESENCIALES	UND		$ 2.407.253				1,00	$ 2.407.253		-	1,00	2.407.253,00	-	$ -
10,31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU. 3 NO.4AWG+NO.4AWG+ NO.8TAWG, THHN, FASE NEUTRO Y TIERRA EN DUCTO PVC DE 1 1/2".	ML		$ 113.267				125,69	$ 14.236.283		-	65,69	7.440.509,23	60,00	$ 6.795.774

10,32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU. 3NO.2AWG+NO.2AWG+ NO.6TAWG, THHN, FASE NEUTRO Y TIERRA EN DUCTO PVC DE 1 1/2".	ML		$ 151.375				195,00	$ 29.518.125		-	71,00	10.747.625,00	124,00	$ 18.770.500
10,33	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE LUCES A 110V	UND		$ 69.205				75,00	$ 5.190.375		-	30,00	2.076.150,00	45,00	$ 3.114.225
10,34	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SENCILLO	UND		$ 40.705				12,00	$ 488.460	1,00	40.705,00		-	13,00	$ 529.165
10,35	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMAS NORMALES A 110 V	UND		$ 87.073				35,00	$ 3.047.555	13,00	1.131.949,00		-	48,00	$ 4.179.504
10,36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE TOMAS ESPECIAL A 110V.	UND		$ 146.813				20,00	$ 2.936.260		-	20,00	2.936.260,00	-	$ -
10,37	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE TOMAS A 220 V	UND		$ 87.073				20,00	$ 1.741.460		-	20,00	1.741.460,00	-	$ -
10,38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE TOMAS DE AIRE ACONDICIONADO 220V.	UND		$ 87.073				8,00	$ 696.584		-	8,00	696.584,00	-	$ -
10,39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARA LED TRIPROOF 50W IP66	UND		$ 254.605				75,00	$ 19.095.375		-	53,00	13.494.065,00	22,00	$ 5.601.310
10,40	SUMINISTRO E INSTACION DE LAMPARAS 9 LED EMERG R1 2X 1,6 W LUZ DE EMERGENCIA	UND		$ 80.391				35,00	$ 2.813.685		-	35,00	2.813.685,00	-	$ -
10,41	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARAS LED LUZ AVISO DE SALIDA	UND		$ 98.294				10,00	$ 982.940		-	10,00	982.940,00	-	$ -
10,42	PROVISION PARA REVISION Y DISEÑOS ELECTRICOS	UND		$ 3.000.000				1,00	$ 3.000.000		-		-	1,00	$ 3.000.000
10,43	PROVISION PARAMANTENIMIENTO DE PLANTA ELECTRICA	UND		$ 4.500.000				1,00	$ 4.500.000		-	1,00	4.500.000,00	-	$ -
11,22	SUMINISTRO E INTALACION DE ORINAL	UND		$ 529.899				1,00	$ 529.899		-		-	1,00	$ 529.899
13,03	SUMNISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE MINISPLIT DE 18000 BTU	UND		$ 3.209.005				4,00	$ 12.836.020	1,00	3.209.005,00		-	5,00	$ 16.045.025
13,04	SUMNISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE MINISPLIT DE 24000 BTU	UND		$ 3.647.315				13,00	$ 47.415.095		-	3,00	10.941.945,00	10,00	$ 36.473.150
10,44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU. 2NO.4AWG+NO.6AWG +NO.6TAWG, THHN, FASE NEUTRO Y TIERRA EN DUCTO PVC DE 2", CONEXIÓN DE ACOMETIDA DE TABLERO TDA1.	ML		$ 67.820					$ -	39,00	2.644.980,00		-	39,00	$ 2.644.980
10,45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU. 3NO.2/0AWG+NO.2/0AWG+ NO.2TAWG, THHN, FASE NEUTRO Y TIERRA EN DUCTO PVC DE 2", INTERCONECCION ENTRE TABLERO DE CARGAS NORMAL Y TRANSFERENCIA Y EXTENCION DE ACOMETIDA PRINCIPAL.	ML		$ 236.184					$ -	10,00	2.361.840,00		-	10,00	$ 2.361.840
10,46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU. 3NO.2AWG+NO.6AWG+ NO.8TAWG, THHN, FASE NEUTRO Y TIERRA EN DUCTO PVC DE 2", CONEXIÓN DE ACOMETIDA DE LA PLANTA GENERADORA A LA TRANSFERENCIA	ML		$ 89.111					$ -	7,00	623.777,00		-	7,00	$ 623.777
10,47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU. 2NO.4AWG, THHN, FASE Y NEUTRO EN DUCTO PVC DE 1", CONEXIÓN DE ACOMETIDA ENTRE TABLERO GENERAL EN CUARTO DE PLANTA VACUNAS HASTA REGISTRO ELÉCTRICO.	ML		$ 34.683					$ -	6,00	208.095,00			6,00	$ 208.095
10,48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU. 2NO.8AWG+NO.8AWG+ NO.10TAWG, THHN, FASE NEUTRO Y TIERRA EN DUCTO PVC DE 1", CONEXIÓN DE ACOMETIDA ENTRE TABLERO DE TRANSFERENCIA HASTA TABLERO DE CUARTO DE PLANTA Y DESDE TABLERO DE BODEGA NUEVA, HASTA TABLERO DE OFICINA DE PROFESIONALES.	ML		$ 28.945					$ -	45,00	1.302.525,00			45,00	$ 1.302.525
10,49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL ELÉCTRICO CARGAS NORMALES.	UN		$ 7.081.968					$ -	1,00	7.081.968,17			1,00	$ 7.081.968
10,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFERENCIA Y TABLERO ELÉCTRICO CARGAS ESENCIALES.	UN		$ 13.582.039					$ -	1,00	13.582.038,67			1,00	$ 13.582.039
10,51	TRABAJOS DE MANTENIMIETO GENERAL A LA PLANTA DE 30KW.	UN		$ 10.051.464					$ -	1,00	10.051.463,50			1,00	$ 10.051.464
10,52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU. NO.2AWG+NO.6AWG, THHN, FASE NEUTRO Y TIERRA EN DUCTO PVC DE 2", CONEXIÓN DE ACOMETIDA DE TABLERO SUBESTACION A TABLERO COVID .	ML		$ 52.171					$ -	50,00	2.608.550,00			50,00	$ 2.608.550
10,53	TRABAJOS DE MANTENIMIENTO GENERAL A LA PLANTA DE 250KW MERCA ATLAS COPCO.	UND		$ 13.000.041					$ -	1,00	13.000.040,95			1,00	$ 13.000.041
10,54	PROVISIÓN PARA TRABAJOS DE REVISION Y MANTENIMIENTO DE MOTOR PLANTA 250KW MARCA ATLAS COPCO, RESPALDO GENERAL DEL LABORATORIO, INCLUYE LA REVISIÓN Y/O REEMPLAZO DE INTERCAMBIADOR DE CALOR, EMPAQUE DE CULATA, FILTRO DE COMBUSTIBLE, FILTRO DE ACEITE, CILINDROS, ANILLOS Y CIGÜEÑAL.	UND		$ 15.000.000					$ -	1,00	15.000.000,00			1,00	$ 15.000.000
			SUBTOTAL OBRAS ADICIONALES	**$ -**		**$ -**			**$ 430.925.787**		**$ 117.831.659**		**$ 145.259.634**		**$ 403.497.812**

COSTO DIRECTO	**$ 415.390.239**		**$ 415.390.239**		**$ 1.022.566.587**		**$ 273.664.794**		**$ 157.544.586**		**$ 1.138.686.794**
ADMINISTRACION 21%	**$ 87.231.950**		**$ 87.231.950**		**$ 214.738.983**		**57.469.606,66**		**33.084.363,10**		**239.124.226,84**
IMPREVISTO 2%	**$ 8.307.805**		**$ 8.307.805**		**$ 20.451.332**		**5.473.295,87**		**3.150.891,72**		**22.773.735,89**

UTILIDAD 7%	$ 29.077.317		$ 29.077.317		$ 71.579.661		19.156.535,55		11.028.121,03		79.708.075,61
COSTO TOTAL PROYECTO	$ 540.007.311		$ 540.007.311		$ 1.329.336.563		355.764.232		204.807.962		1.480.292.833

Vo. Bo. JOSE VICENTE DEVIA MENA
SUPERVISOR DEL CONTRATO
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Vo. Bo. JUAN CARLOS CURE MORALES
APOYO SUPERVISOR DEL CONTRATO
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

FRANCISCO JOSE SOLANO BERARDINELLI
REP. LEGAL FJSB CONSTRUCCIONES S.A.S
CONTRATISTA

DEPENDENCIA ORDENADORA:	SECRETARIA DE SALUD
CONTRATO No.:	URGENCIA MANIFIESTA 202002579
OBJETO:	"MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ADECUACIÓN DE ALGUNOS SECTORES DEL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA QUE REQUIEREN DE UNA INTERVENCIÓN, PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y LA CORRECTA PRESTACIÓN DEL SERVICIO QUE BRINDA EL LABORATORIO EN LAS DISTINTAS ESPECIALIDADES QUE EL MISMO BRINDA AL DEPARTAMENTO, DENTRO DEL MARCO DEL DECRETO NO. 000141 DE 2020, POR MEDIO DEL CUAL SE DECLARÓ LA URGENCIA MANIFIESTA EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"
CONTRATISTA:	FJSB CONSTRUCCIONES SAS
VALOR:	$540.011.287,00
VALOR ADICIONAL:	$789.939.252,00
VALOR TOTAL CONTARTO:	$1.329.336.563,00
FECHA DE CONTRATO:	SEPTIEMBRE 23 DE 2020
FECHA DE INICIO:	OCTUBRE 14 DE 2020
FECHA DE SUSPENSION:	DICIEMBRE 11 DE 2020
FECHA DE REINICIO:	ENERO 13 DE 2021
PLAZO:	DOS (2) MESES
PLAZO ADICIONAL:	OCHENTA Y CINCO (85) DIAS
SUPERVISOR:	JOSE VICENTE DEVIA MENA
APOYO A LA SUPERVISION	JUAN CARLOS CURE MORALES

En Barranquilla, a los Doce (12) días del mes de marzo del 2021, se reunieron los señores: **FRANCISCO JOSE SOLANO BERARDINELLI**, Representante Legal de **FJSB CONSTRUCCIONES SAS**, Contratista de obra, **JOSE VICENTE DEVIA MENA**, Supervisor del Contrato y **JUAN CARLOS CURE MORALES**, apoyo de la supervisión, de la Secretaría de Infraestructura; con el objeto de fijar los siguientes precios unitarios no previstos:

ITEMS	DESCRIPCION	UN	VALOR UNITARIO
10.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU. 2NO.4AWG+NO.6AWG +NO.6TAWG, THHN, FASE NEUTRO Y TIERRA EN DUCTO PVC DE 2", CONEXIÓN DE ACOMETIDA DE TABLERO TDA1.	ML	67.820,00
10.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU. 3NO.2/0AWG+NO.2/0AWG+ NO.2TAWG, THHN, FASE NEUTRO Y TIERRA EN DUCTO PVC DE 2", INTERCONECCION ENTRE TABLERO DE CARGAS NORMAL Y TRANSFERENCIA Y EXTENCION DE ACOMETIDA PRINCIPAL.	ML	236.184,00
10.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU. 3NO.2AWG+NO.6AWG+ NO.8TAWG, THHN, FASE NEUTRO Y TIERRA EN DUCTO PVC DE 2", CONEXIÓN DE ACOMETIDA DE LA PLANTA GENERADORA A LA TRANSFERENCIA	ML	89.111,00
10.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU. 2NO.4AWG, THHN, FASE Y NEUTRO EN DUCTO PVC DE 1", CONEXIÓN DE ACOMETIDA ENTRE TABLERO GENERAL EN CUARTO DE PLANTA VACUNAS HASTA REGISTRO ELÉCTRICO.	ML	34.682,50

10.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU. 2NO.8AWG+NO.8AWG+ NO.10TAWG, THHN, FASE NEUTRO Y TIERRA EN DUCTO PVC DE 1", CONEXIÓN DE ACOMETIDA ENTRE TABLERO DE TRANSFERENCIA HASTA TABLERO DE CUARTO DE PLANTA Y DESDE TABLERO DE BODEGA NUEVA, HASTA TABLERO DE OFICINA DE PROFESIONALES.	ML	28.945,00
10.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL ELÉCTRICO CARGAS NORMALES.	UN	7.081.968,17
10.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFERENCIA Y TABLERO ELÉCTRICO CARGAS ESENCIALES.	UN	13.582.038,67
10.51	TRABAJOS DE MANTENIMIETO GENERAL A LA PLANTA DE 30KW.	UN	10.051.463,50
10.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU. NO.2AWG+NO.6AWG, THHN, FASE NEUTRO Y TIERRA EN DUCTO PVC DE 2", CONEXIÓN DE ACOMETIDA DE TABLERO SUBESTACION A TABLERO COVID .	ML	52.171,00
10.53	TRABAJOS DE MANTEIMIETO GENERAL A LA PLANTA DE 250KW MERCA ATLAS COPCO.	UN	13.000.040,95

SE ANEXAN LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APROBADOS

Para constancia se firma la presente acta por quienes en ella intervinieron.

FRANCISCO JOSE SOLANO BERARDINELLI
Representante legal
FJSB CONSTRCCIONES S.A.S

JOSE VICENTE DEVIA MENA
Supervisor

JUAN CARLOS CURE MORALES
Apoyo supervisor del contrato

10.44 Suministro e instalación de acometida en Cable de Cu. 2No.4awg+No.6awg+No.6Tawg, THHN, Fase Neutro y Tierra en ducto PVC de 2", conexión de acometida de tablero TDA1.

5,1 **Materiales**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Cable de Cu No.4awg, THHN.	ML	2	$ 14.262,00	$ 28.524,00
2,00	Cable de Cu No.6awg, THHN.	ML	2	$ 9.243,00	$ 18.486,00
3,00	Tubo PVC de 2"	ML	1	$ 7.733,00	$ 7.733,00
4,00	Curva PVC 2"	UN	0,3	$ 17.590,00	$ 5.277,00
5,00	ACCESORIOS DE MONTAJES	gl	1	$ 1.500,00	$ 1.500,00
	TOTAL				**$ 61.520,00**

5,2 **Mano de Obra.**

Item	Descripción	H/H	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,0					$ 6.000,00
					$ 6.000,00

5,3 **Herramientas.**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Herramientas Menores	un	0,05	$ 6.000,00	$ 300,00
	TOTAL				**$ 67.820,00**

10.45 Suministro e instalación de acometida en Cable de Cu. 3No.2/0awg+No.2/0awg+No.2Tawg, THHN, Fase Neutro y Tierra en ducto PVC de 2", interconeccion entre tablero de cargas Normal y transferencia y extencion de acometida principal.

5,1 **Materiales**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Cable de Cu No.2/0awg, THHN.	ML	4	$ 45.164,00	$ 180.656,00
2,00	Cable de Cu No.2awg, THHN.	ML	1	$ 22.118,00	$ 22.118,00
3,00	Tubo PVC de 2"	ML	1	$ 7.733,00	$ 7.733,00
4,00	Curva PVC 2"	UN	0,3	$ 17.590,00	$ 5.277,00
5,00	ACCESORIOS DE MONTAJES	gl	1	$ 1.500,00	$ 1.500,00
	TOTAL				**$ 217.284,00**

5,20 Mano de Obra.

Item	Descripción	H/H	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,0					$ 18.000,00

					$ 18.000,00
5,3	Herramientas.				
Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	**V/Total.**
1,0	**Herramientas Menores**	un	0,05	$ 18.000,00	$ 900,00
	TOTAL				**$ 236.184,00**

10.46	**Suministro e instalación de acometida en Cable de Cu. 3No.2awg+No.6awg+No.8Tawg, THHN, Fase Neutro y Tierra en ducto PVC de 2", conexión de acometida de la planta generadora a la transferencia**				
5,1	**Materiales**				
Item	**Descripción**	**Unidad.**	**Cant.**	**V/Unitario.**	**V/Total.**
1,00	Cable de Cu No.4awg, THHN.	ML	3	$ 14.262,00	$ 42.786,00
2,00	Cable de Cu No.6awg, THHN.	ML	2	$ 9.243,00	$ 18.486,00
3,00	Tubo PVC de 2"	ML	1	$ 7.733,00	$ 7.733,00
4,00	Curva PVC 2"	UN	0,3	$ 17.590,00	$ 5.277,00
5,00	Cable de Cu No.8awg, THHN.	UN	1	$ 5.979,00	$ 5.979,00
6,00	ACCESORIOS DE MONTAJES	gl	1	$ 1.500,00	$ 1.500,00
	TOTAL				**$ 81.761,00**
5,2	**Mano de Obra.**				
Item	**Descripción**	**H/H**	**Cant.**	**V/Unitario.**	**V/Total.**
1,0					$ 7.000,00
					$ 7.000,00
5,3	**Herramientas.**				
Item	**Descripción**	**Unidad.**	**Cant.**	**V/Unitario.**	**V/Total.**
1,00	Herramientas Menores	un	0,05	$ 7.000,00	$ 350,00
	TOTAL				**$ 89.111,00**

10.47	**Suministro e instalación de acometida en Cable de Cu. 2No.4awg, THHN, Fase y Neutro en ducto PVC de 1", conexión de acometida entre tablero general en cuarto de planta vacunas hasta registro eléctrico.**				
5,1	**Materiales**				
Item	**Descripción**	**Unidad.**	**Cant.**	**V/Unitario.**	**V/Total.**
1,00	Cable de Cu No.4awg, THHN.	ML	2	$ 14.262,00	$ 28.524,00
2,00	Tubo PVC de 1"	ML	1	$ 1.966,00	$ 1.966,00
3,00	Curva PVC 1"	UN	0,3	$ 1.975,00	$ 592,50
4,00	ACCESORIOS DE MONTAJES	gl	1	$ 1.500,00	$ 1.500,00
	TOTAL				**$ 32.582,50**

5,2 **Mano de Obra.**

Item	Descripción	H/H	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,0					$ 2.000,00
					$ 2.000,00

5,3 **Herramientas.**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Herramientas Menores	un	0,05	$ 2.000,00	$ 100,00
	TOTAL				**$ 34.682,50**

10.48 **Suministro e instalación de acometida en Cable de Cu. 2No.8awg+No.8awg+No.10Tawg, THHN, Fase Neutro y Tierra en ducto PVC de 1", conexión de acometida entre tablero de transferencia hasta tablero de cuarto de planta y desde tablero de bodega nueva, hasta tablero de oficina de profesionales.**

5,1 **Materiales**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Cable de Cu No.8awg, THHN.	ML	3	$ 5.979,00	$ 17.937,00
2,00	Cable de Cu No.10awg, THHN.	ML	1	$ 3.800,00	$ 3.800,00
3,00	Tubo PVC de 1"	ML	1	$ 1.966,00	$ 1.966,00
4,00	Curva PVC 1"	UN	0,3	$ 1.975,00	$ 592,50
5,00	ACCESORIOS DE MONTAJES	gl	1	$ 1.500,00	$ 1.500,00
	TOTAL				**$ 25.795,50**

5,2 **Mano de Obra.**

Item	Descripción	H/H	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,0					$ 3.000,00
					$ 3.000,00

5,3 **Herramientas.**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Herramientas Menores	un	0,05	$ 3.000,00	$ 150,00
	TOTAL				**$ 28.945,50**

10.49 **Suministro e instalación de tablero general eléctrico cargas normales.**

1,1 **Materiales**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Breaker Industrial Termomagnentico 140-200amp.	un	1	$ 1.421.316,17	$ 1.421.316,17

2,00	Breaker Industrial Termomagnentico 87-125amp.	un	2	$ 810.370,17	$ 1.620.740,33
3,00	Breaker Industrial Termomagnentico 70-100amp.	un	1	$ 605.670,33	$ 605.670,33
4,00	Breaker Industrial termico 25KA de 3x80amp.	un	1	$ 534.067,33	$ 534.067,33
5,00	Breaker Industrial termico 25KA de 3x100amp.	un	1	$ 545.174,00	$ 545.174,00
6,00	ACCESORIOS DE MONTAJES	gl	1	$ 1.500.000,00	$ 1.500.000,00
	TOTAL				**$ 6.226.968,17**

1,2 **Mano de Obra.**

Item	Descripción	H/H	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,0					$ 850.000,00
					$ 850.000,00

1,3 **Herramientas.**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Herramientas Menores	un	1	$ 5.000,00	$ 5.000,00
	TOTAL				**$ 7.081.968,17**

10.50 Suministro e instalación de transferencia y tablero eléctrico cargas esenciales.

2,1 **Materiales**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Breaker Industrial Termomagnentico 87-125amp.	un	2	$ 810.370,17	$ 1.620.740,33
2,00	Breaker Industrial Termomagnentico 70-100amp.	un	2	$ 605.670,33	$ 1.211.340,67
3,00	Breaker Industrial termico 25KA de 3x60amp.	un	1	$ 405.333,83	$ 405.333,83
4,00	Transferencia de 100amp.	un	1	$ 7.500.000,00	$ 7.500.000,00
5,00	Breaker Industrial termico 25KA de 3x20amp.	un	1	$ 394.623,83	$ 394.623,83
6,00	ACCESORIOS DE MONTAJES	gl	1	$ 1.500.000,00	$ 1.500.000,00
	TOTAL				**$ 12.632.038,67**

2,2 **Mano de Obra.**

Item	Descripción	H/H	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,0					$ 850.000,00
					$ 850.000,00

2,3 **Herramientas.**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Herramientas Menores	un	1	$ 100,00	$ 100.000,00

	TOTAL	**$ 13.582.038,67**

10.51	**TRABAJOS DE MANTENIMIETO GENERAL A LA PLANTA DE 30KW.**				
1,1	**Materiales**				
Item	**Descripción**	**Unidad.**	**Cant.**	**V/Unitario.**	**V/Total.**
1,00	Modulo de control y mando 7320 MIKII digital.	un	1	$ 2.320.500,00	$ 2.320.500,00
2,00	Breaker Industrial Termomagnético de 100amp.	un	1	$ 418.582,50	$ 418.582,50
3,00	Filtro de aceite	un	1	$ 22.000,00	$ 22.000,00
4,00	Filtro de Combustible	un	1	$ 30.000,00	$ 30.000,00
5,00	Filtro de aire.	un	1	$ 22.000,00	$ 22.000,00
6,00	Filtro de agua.	un	1	$ 40.000,00	$ 40.000,00
6,00	Aceite lubricante	gl	4	$ 85.000,00	$ 340.000,00
7,00	Batería 24V.	un	1	$ 447.481,00	$ 447.481,00
8,00	Liquido refrigerante.	gl	4	$ 29.750,00	$ 119.000,00
9,00	Sensor de presión de aceite.	un	1	$ 416.500,00	$ 416.500,00
10,00	Sensor de temperatura.	un	1	$ 309.400,00	$ 309.400,00
11,00	Materiales Varios para limpieza y aplicación de pintura				
	Desengrazante	galon	1	$ 12.000,00	$ 12.000,00
	Removedor de pintura	galon	1	$ 62.500,00	$ 62.500,00
	Disco de grata para Limpieza	un	1	$ 65.000,00	$ 65.000,00
	Anticorrosivo	galon	1	$ 18.500,00	$ 18.500,00
	Disolvente	galon	1	$ 35.000,00	$ 35.000,00
	Papel de lija	un	10	$ 1.200,00	$ 12.000,00
	Papel limpiador	rollo	4	$ 64.000,00	$ 256.000,00
12,00	0			$ 0,00	$ 0,00
13,00	0			$ 0,00	$ 0,00
14,00	0			$ 0,00	$ 0,00
15,00	0			$ 0,00	$ 0,00
16,00	0			$ 0,00	$ 0,00
17,00	0			$ 0,00	$ 0,00
18,00	ACCESORIOS DE MONTAJES	gl	1		$ 0,00
	TOTAL				**$ 4.946.463,50**

1,2	**Mano de Obra.**				
Item	**Descripción**	**H/H**	**Cant.**	**V/Unitario.**	**V/Total.**
	Adecuación del sistema e control mediante instalación de tarjeta digital.				
1,0	Desmonte de voltímetro análogo		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Desmonte de Amperímetro análogo		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Desmonte de frecuencímetro análogo		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00

Desmonte de medidor de potencia activa análogo	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
Desmonte de medidor de potencia reactiva análogo	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
Desmonte de medidor de potencia aparente análogo	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
Desmonte de voltímetro análogo de Batería	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
Desmonte de sensor análogo de presión de aceite	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
Desmonte de sensor análogo de nivel de liquido refrigerante.	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
Desmonte de cableado existente	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
Desmonte de puerta metálica para adecuación de la misma que permita instalar la tarjeta digital nueva.	1	$ 95.000,00	$ 95.000,00
Desmonte de protección principal de la planta.	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
Cambio de cableado de control y mando de planta.	1	$ 120.000,00	$ 120.000,00
Instalación de sensor de presión de aceite digital.	1	$ 60.000,00	$ 60.000,00
Instalación de sensor de nivel de aceite digital.	1	$ 60.000,00	$ 60.000,00
Instalación de puerta metálica modificada para tarjeta digital y protección principal	1	$ 85.000,00	$ 85.000,00
Instalación de tarjeta digital.	1	$ 250.000,00	$ 250.000,00
			$ 1.220.000,00

2,0 Realización de mantenimiento del motor Diesel, incluye cambio de filtros y aceite.

Drenaje de aceite de planta	1	$ 80.000,00	$ 80.000,00
Desmonte de filtros de aceite	1	$ 5.000,00	$ 5.000,00
Desmonte de filtros de combustible	1	$ 5.000,00	$ 5.000,00
Desmonte de filtros de Agua	1	$ 5.000,00	$ 5.000,00
Desmonte de filtros de Aire	1	$ 5.000,00	$ 5.000,00
Instalación de filtros de aceite	1	$ 5.000,00	$ 5.000,00
Instalación de filtros de combustible	1	$ 5.000,00	$ 5.000,00
Instalación de filtros de Agua	1	$ 5.000,00	$ 5.000,00
Instalación de filtros de Aire	1	$ 5.000,00	$ 5.000,00
Llenado de aceite de planta	1	$ 100.000,00	$ 100.000,00
Cebado de línea de combustible.	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
			$ 370.000,00

3,0 Limpieza de radiador y cambio de agua por liquido refrigerante y limpieza del radiador.

	Drenaje de agua del sistema de refrigeración de la planta, desconexión de mangueras radiador y bomba de agua.	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Lavado del sistema de refrigeración de la planta.	1	$ 100.000,00	$ 100.000,00
	Limpieza y lavado del radiador de la planta	1	$ 130.000,00	$ 130.000,00
	Reconexión de sistema de refrigeración de la planta	1	$ 100.000,00	$ 100.000,00
	Llenado de sistema de refrigeración con liquido refrigerante.	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
				$ 530.000,00
4,0	Cambio de Batería	1	$ 30.000,00	**$ 30.000,00**
5,0	Desmonte de cabina de insonorización para su preparacion para pintura, limpieza reparación de			
	Desarme de Cabina de insonorización de planta.	1	$ 350.000,00	$ 350.000,00
	Aplicación de desengrasante a la cabina de insonorizacion.	1	$ 30.000,00	$ 30.000,00
	Limpieza de partes de cabina mediante el lijado de partes oxidadas.	1	$ 250.000,00	$ 250.000,00
	Aplicación de anticorrosivo	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Lijado para aplicación de pintura de cabina.	1	$ 100.000,00	$ 100.000,00
	Aplicación de desengrasante al generador y motor Diesel.	1	$ 30.000,00	$ 30.000,00
	Lijado y limpieza de superficie de generador y motor Diesel	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Aplicación de anticorrosivo	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Lijado para aplicación de pintura de motor y generador.	1	$ 100.000,00	$ 100.000,00
	Aplicación de pintura de cabina.	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Aplicación de pintura de motor y generador	1	$ 100.000,00	$ 100.000,00
	Armado de cabina de insonorización de planta.	1	$ 450.000,00	$ 450.000,00
				$ 2.010.000,00
6,0	Limpieza y preparación de superficie del tanque de combustible para aplicación de pintura.			
	Drenaje y desmonte de tanque de combustible y de las líneas de conducción del combustible.	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Limpieza interna y externa del tanque de combustible.	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Lijado, limpieza y aplicación de anticorrosivo al exterior del tanque	1	$ 90.000,00	$ 90.000,00

	Aplicación de pintura al exterior del tanque de combustible		1	$ 90.000,00	$ 90.000,00
	Montaje de tanque y reconexiones líneas de conducción de combustible.		1	$ 190.000,00	$ 190.000,00
	Cebado de líneas de combustible		1	$ 100.000,00	$ 100.000,00
					$ 770.000,00
7,0	Instalación de breaker industrial 100amp.				
	Adecuación e instalación de base metálica para el nuevo breaker		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Instalación y conexión de breaker industrial de 3x100amp		1	$ 120.000,00	$ 120.000,00
					$ 170.000,00
					$ 5.100.000,00

1,3 **Herramientas.**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Herramientas Menores	un	1	$ 5.000,00	$ 5.000,00
	TOTAL				**$ 10.051.463,50**

10.52 Suministro e instalación de acometida en Cable de Cu. No.2awg+No.6awg, THHN, Fase Neutro y Tierra en ducto PVC de 2", conexión de acometida de tablero subestacion a tablero COVID

5,1 **Materiales**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Cable de Cu No.2awg, THHN.	ML	1	$ 22.118,00	$ 22.118,00
2,00	Cable de Cu No.6awg, THHN.	ML	1	$ 9.243,00	$ 9.243,00
3,00	Tubo PVC de 2"	ML	1	$ 7.733,00	$ 7.733,00
4,00	Curva PVC 2"	UN	0,3	$ 17.590,00	$ 5.277,00
5,00	ACCESORIOS DE MONTAJES	gl	1	$ 1.500,00	$ 1.500,00
	TOTAL				**$ 45.871,00**

5,2 **Mano de Obra.**

Item	Descripción	H/H	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,0					$ 6.000,00
					$ 6.000,00

5,3 **Herramientas.**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Herramientas Menores	un	0,05	$ 6.000,00	$ 300,00
	TOTAL				**$ 52.171,00**

10.53 TRABAJOS DE MANTEIMIETO GENERAL A LA PLANTA DE 250KW MERCA ATLAS COPCO.

1,1 **Materiales**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Modulo de control y mando 7320 MIKII digital.	un	1	$ 2.320.500,00	$ 2.320.500,00
2,00	Filtro de aceite	un	3	$ 133.000,00	$ 399.000,00
3,00	Filtro de Combustible	un	1	$ 72.000,00	$ 72.000,00
4,00	Filtro de aire	un	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
5,00	Filtro de agua.	un	1	$ 40.000,00	$ 40.000,00
6,00	Aceite lubricante	gl	8	$ 85.000,00	$ 680.000,00
7,00	Batería 12V.	un	1	$ 745.540,95	$ 745.540,95
8,00	Liquido refrigerante.	gl	8	$ 29.750,00	$ 238.000,00
9,00	Sensor de presion de aceite.	un	1	$ 416.500,00	$ 416.500,00
10,00	Sensor de temperatura.	un	1	$ 309.400,00	$ 309.400,00
11,00	Materiales Varios para limpieza y aplicación de pintura de planta y tanque de combustible.				
	Desengrazante	galon	1,5	$ 12.000,00	$ 18.000,00
	Removedor de pintura	galon	1,5	$ 62.500,00	$ 93.750,00
	Disco de grata para Limpieza	un	3	$ 65.000,00	$ 195.000,00
	Anticorrosivo	galon	1,5	$ 18.500,00	$ 27.750,00
	Disolvente	galon	2	$ 35.000,00	$ 70.000,00
	Papel de lija	un	10	$ 1.220,00	$ 12.200,00
	Papel limpiador	rollo	4	$ 64.000,00	$ 256.000,00
					$ 672.700,00
8,00	Materiales Varios para la reparación de la insonorización del ducto de salidas de gases calientes.				
	Lamina de fibra de vidrio para reparación de insonorización ducto de salida de gases calientes.	m2	8	$ 148.750,00	$ 1.190.000,00
	Lamina de acero galvanizado para protección de fibra de vidrio para insonorización.	m2	8	$ 53.550,00	$ 428.400,00
	Accesorios como pegante remaches y demás.	gl	1	$ 120.000,00	$ 120.000,00
					$ 1.738.400,00
14,00	ACCESORIOS DE MONTAJES	gl	1	$ 149.000,00	$ 149.000,00
	TOTAL				**$ 7.931.040,95**

1,2 **Mano de Obra.**

Item	Descripción	H/H	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,0	Instalación de Tarjeta digital incluye cableado y accesorios de conexión.				
	Desmonte de voltímetro análogo		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Desmonte de Amperímetro análogo		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Desmonte de frecuencímetro análogo		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Desmonte de medidor de potencia activa análogo		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Desmonte de medidor de potencia reactiva análogo		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Desmonte de medidor de potencia aparente análogo		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Desmonte de voltímetro análogo de Batería		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Desmonte de sensor análogo de presión de aceite		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Desmonte de sensor análogo de nivel de refrigerante.		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Desmonte de cableado existente		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Desmonte de puerta metálica para adecuación de la misma que permita instalar la tarjeta digital nueva.		1	$ 100.000,00	$ 100.000,00
	Cambio de cableado de control y mando de planta.		1	$ 120.000,00	$ 120.000,00
	Instalación de sensor de digital presion de aceite.		1	$ 85.000,00	$ 85.000,00
	Instalación de sensor de digital de nivel de refrigerante.		1	$ 85.000,00	$ 85.000,00
	Instalación de puerta metálica modificada para tarjeta digital y protección principal		1	$ 130.000,00	$ 130.000,00
	Instalación de tarjeta digital.		1	$ 350.000,00	$ 350.000,00
					$ 1.370.000,00
2,0	Realización de mantenimiento del motor Diesel, incluye cambio de filtros y aceite.				
	Drenaje de aceite de planta		1	$ 110.000,00	$ 110.000,00
	Desmonte de filtros de aceite		3	$ 6.000,00	$ 18.000,00
	Desmonte de filtros de combustible		1	$ 6.000,00	$ 6.000,00
	Desmonte de filtros de Agua		1	$ 6.000,00	$ 6.000,00
	Desmonte de filtros de Aire		1	$ 6.000,00	$ 6.000,00
	Instalación de filtros de aceite		3	$ 6.000,00	$ 18.000,00
	Instalación de filtros de combustible		1	$ 6.000,00	$ 6.000,00
	Instalación de filtros de Agua		1	$ 6.000,00	$ 6.000,00
	Instalación de filtros de Aire		1	$ 6.000,00	$ 6.000,00
	Llenado de aceite de planta		1	$ 120.000,00	$ 120.000,00
	Cebado de línea de combustible.		1	$ 170.000,00	$ 170.000,00
					$ 472.000,00
3,0	Cambio de Batería		1	$ 20.000,00	**$ 20.000,00**

4,0	Desmonte y reparación de la insonorización del ducto de salida de gases calientes			
	Desmonte de ducto de insonorización de salida de gases calientes.	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Desarme y reparación de parte metálica del ducto.	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Lijado y preparación de superficie para pintura.	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Aplicación de anticorrosivo.	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Aplicación de pintura al ducto.	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Reparación de superficie de insonorización del ducto e instalacion de fibra nueva y malla metalica.	1	$ 250.000,00	$ 250.000,00
	Instalación de ducto	1	$ 172.000,00	$ 172.000,00
				$ 1.072.000,00
5,0	Limpieza reparación de superficie de planta para aplicación de pintura de la misma.			
	Aplicación de desengrasante al generador y motor Diesel y limpieza del mismo.	1	$ 100.000,00	$ 100.000,00
	Lijado y limpieza de superficie de generador y motor Diesel	1	$ 140.000,00	$ 140.000,00
	Aplicación de anticorrosivo	1	$ 130.000,00	$ 130.000,00
	Lijado para aplicación de pintura de motor y generador.	1	$ 200.000,00	$ 200.000,00
	Aplicación de pintura de motor y generador	1	$ 220.000,00	$ 220.000,00
				$ 790.000,00
6,0	Limpieza y preparación de superficie del tanque de combustible para aplicación de pintura y cambio			
	Drenaje de combustible	1	$ 80.000,00	$ 80.000,00
	Limpieza interna del tanque de combustible.	1	$ 80.000,00	$ 80.000,00
	Desinstalación de mirilla de nivel de combustible	1	$ 15.000,00	$ 15.000,00
	Limpieza exterior de tanque de combustible.	1	$ 70.000,00	$ 70.000,00
	Aplicación de desengrasante al tanque	1	$ 15.000,00	$ 15.000,00
	Limpieza de superficie y lijado del mismo.	1	$ 70.000,00	$ 70.000,00
	Aplicación de anticorrosivo	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Aplicación de pintura	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Instalación de mirilla de nivel de combustible	1	$ 20.000,00	$ 20.000,00
	Reposición de combustible.	1	$ 70.000,00	$ 70.000,00
				$ 520.000,00

7,0	Revisión, mantenimiento y cambio de terminal en transferencia automática.				
	Revisión general de transferencia.		1	$ 140.000,00	$ 140.000,00
	Reparación de sistema automático		1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Apagado de transferencia para desmonte de terminal en mal estado, maniobra energizada.		1	$ 100.000,00	$ 100.000,00
	Instalación de terminal y conexión del mismo.		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Revisión y pruebas de transferencia.		1	$ 100.000,00	$ 100.000,00
					$ 540.000,00
8,0	Revisión de alternador y corrección de conexión del mismo.				
	Desmonte de alternador		1	$ 35.000,00	$ 35.000,00
	Revisión de alternador		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Descableado de conexión de alternador		1	$ 25.000,00	$ 25.000,00
	Instalación de alternador		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Cableado de conexión de alternador		1	$ 40.000,00	$ 40.000,00
	Ajuste de correas de alternador al motor Diesel		1	$ 80.000,00	$ 80.000,00
					$ 280.000,00
9,0					$ 0,00
					$ 5.064.000,00

1,3 **Herramientas.**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Herramientas Menores	un	1	$ 5.000,00	$ 5.000,00
	TOTAL				**$ 13.000.040,95**

DEPENDENCIA ORDENADORA:	SECRETARIA DE SALUD
CONTRATO No.:	URGENCIA MANIFIESTA 202002579
OBJETO:	"MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ADECUACIÓN DE ALGUNOS SECTORES DEL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA QUE REQUIEREN DE UNA INTERVENCIÓN, PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y LA CORRECTA PRESTACIÓN DEL SERVICIO QUE BRINDA EL LABORATORIO EN LAS DISTINTAS ESPECIALIDADES QUE EL MISMO BRINDA AL DEPARTAMENTO, DENTRO DEL MARCO DEL DECRETO NO. 000141 DE 2020, POR MEDIO DEL CUAL SE DECLARÓ LA URGENCIA MANIFIESTA EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"
CONTRATISTA:	FJSB CONSTRUCCIONES SAS
VALOR:	$540.011.287,00
VALOR ADICIONAL:	$789.939.252,00
VALOR TOTAL CONTARTO:	$1.329.336.563,00
FECHA DE CONTRATO:	SEPTIEMBRE 23 DE 2020
FECHA DE INICIO:	OCTUBRE 14 DE 2020
FECHA DE SUSPENSION:	DICIEMBRE 11 DE 2020
FECHA DE REINICIO:	ENERO 13 DE 2021
PLAZO:	DOS (2) MESES
PLAZO ADICIONAL:	OCHENTA Y CINCO (85) DIAS
SUPERVISOR:	JOSE VICENTE DEVIA MENA
APOYO A LA SUPERVISION	JUAN CARLOS CURE MORALES

En Barranquilla, a los Doce (12) días del mes de marzo del 2021, se reunieron los señores: **FRANCISCO JOSE SOLANO BERARDINELLI**, Representante Legal de **FJSB CONSTRUCCIONES SAS**, Contratista de obra, **JOSE VICENTE DEVIA MENA**, Supervisor del Contrato y **JUAN CARLOS CURE MORALES**, apoyo de la supervisión, de la Secretaría de Infraestructura; con el objeto de fijar los siguientes precios unitarios no previstos:

ITEMS	DESCRIPCION	UN	VALOR UNITARIO
10.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU. 2NO.4AWG+NO.6AWG +NO.6TAWG, THHN, FASE NEUTRO Y TIERRA EN DUCTO PVC DE 2", CONEXIÓN DE ACOMETIDA DE TABLERO TDA1.	ML	67.820,00
10.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU. 3NO.2/0AWG+NO.2/0AWG+ NO.2TAWG, THHN, FASE NEUTRO Y TIERRA EN DUCTO PVC DE 2", INTERCONECCION ENTRE TABLERO DE CARGAS NORMAL Y TRANSFERENCIA Y EXTENCION DE ACOMETIDA PRINCIPAL.	ML	236.184,00
10.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU. 3NO.2AWG+NO.6AWG+ NO.8TAWG, THHN, FASE NEUTRO Y TIERRA EN DUCTO PVC DE 2", CONEXIÓN DE ACOMETIDA DE LA PLANTA GENERADORA A LA TRANSFERENCIA	ML	89.111,00
10.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU. 2NO.4AWG, THHN, FASE Y NEUTRO EN DUCTO PVC DE 1", CONEXIÓN DE ACOMETIDA ENTRE TABLERO GENERAL EN CUARTO DE PLANTA VACUNAS HASTA REGISTRO ELÉCTRICO.	ML	34.682,50

10.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU. 2NO.8AWG+NO.8AWG+ NO.10TAWG, THHN, FASE NEUTRO Y TIERRA EN DUCTO PVC DE 1", CONEXIÓN DE ACOMETIDA ENTRE TABLERO DE TRANSFERENCIA HASTA TABLERO DE CUARTO DE PLANTA Y DESDE TABLERO DE BODEGA NUEVA, HASTA TABLERO DE OFICINA DE PROFESIONALES.	ML	28.945,00
10.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL ELÉCTRICO CARGAS NORMALES.	UN	7.081.968,17
10.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFERENCIA Y TABLERO ELÉCTRICO CARGAS ESENCIALES.	UN	13.582.038,67
10.51	TRABAJOS DE MANTENIMIETO GENERAL A LA PLANTA DE 30KW.	UN	10.051.463,50
10.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU. NO.2AWG+NO.6AWG, THHN, FASE NEUTRO Y TIERRA EN DUCTO PVC DE 2", CONEXIÓN DE ACOMETIDA DE TABLERO SUBESTACION A TABLERO COVID .	ML	52.171,00
10.53	TRABAJOS DE MANTEIMIETO GENERAL A LA PLANTA DE 250KW MERCA ATLAS COPCO.	UN	13.000.040,95

SE ANEXAN LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APROBADOS

Para constancia se firma la presente acta por quienes en ella intervinieron.

FRANCISCO JOSE SOLANO BERARDINELLI
Representante legal
FJSB CONSTRCCIONES S.A.S

JOSE VICENTE DEVIA MENA
Supervisor

JUAN CARLOS CURE MORALES
Apoyo supervisor del contrato

10.44 Suministro e instalación de acometida en Cable de Cu. 2No.4awg+No.6awg+No.6Tawg, THHN, Fase Neutro y Tierra en ducto PVC de 2", conexión de acometida de tablero TDA1.

5,1 **Materiales**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Cable de Cu No.4awg, THHN.	ML	2	$ 14.262,00	$ 28.524,00
2,00	Cable de Cu No.6awg, THHN.	ML	2	$ 9.243,00	$ 18.486,00
3,00	Tubo PVC de 2"	ML	1	$ 7.733,00	$ 7.733,00
4,00	Curva PVC 2"	UN	0,3	$ 17.590,00	$ 5.277,00
5,00	ACCESORIOS DE MONTAJES	gl	1	$ 1.500,00	$ 1.500,00
	TOTAL				**$ 61.520,00**

5,2 **Mano de Obra.**

Item	Descripción	H/H	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,0					$ 6.000,00
					$ 6.000,00

5,3 **Herramientas.**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Herramientas Menores	un	0,05	$ 6.000,00	$ 300,00
	TOTAL				**$ 67.820,00**

10.45 Suministro e instalación de acometida en Cable de Cu. 3No.2/0awg+No.2/0awg+No.2Tawg, THHN, Fase Neutro y Tierra en ducto PVC de 2", interconeccion entre tablero de cargas Normal y transferencia y extencion de acometida principal.

5,1 **Materiales**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Cable de Cu No.2/0awg, THHN.	ML	4	$ 45.164,00	$ 180.656,00
2,00	Cable de Cu No.2awg, THHN.	ML	1	$ 22.118,00	$ 22.118,00
3,00	Tubo PVC de 2"	ML	1	$ 7.733,00	$ 7.733,00
4,00	Curva PVC 2"	UN	0,3	$ 17.590,00	$ 5.277,00
5,00	ACCESORIOS DE MONTAJES	gl	1	$ 1.500,00	$ 1.500,00
	TOTAL				**$ 217.284,00**

5,20 Mano de Obra.

Item	Descripción	H/H	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,0					$ 18.000,00

					$ 18.000,00
5,3	Herramientas.				
Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	**V/Total.**
1,0	**Herramientas Menores**	un	0,05	$ 18.000,00	$ 900,00
	TOTAL				**$ 236.184,00**

10.46	**Suministro e instalación de acometida en Cable de Cu. 3No.2awg+No.6awg+No.8Tawg, THHN, Fase Neutro y Tierra en ducto PVC de 2", conexión de acometida de la planta generadora a la transferencia**				
5,1	**Materiales**				
Item	**Descripción**	**Unidad.**	**Cant.**	**V/Unitario.**	**V/Total.**
1,00	Cable de Cu No.4awg, THHN.	ML	3	$ 14.262,00	$ 42.786,00
2,00	Cable de Cu No.6awg, THHN.	ML	2	$ 9.243,00	$ 18.486,00
3,00	Tubo PVC de 2"	ML	1	$ 7.733,00	$ 7.733,00
4,00	Curva PVC 2"	UN	0,3	$ 17.590,00	$ 5.277,00
5,00	Cable de Cu No.8awg, THHN.	UN	1	$ 5.979,00	$ 5.979,00
6,00	ACCESORIOS DE MONTAJES	gl	1	$ 1.500,00	$ 1.500,00
	TOTAL				**$ 81.761,00**
5,2	**Mano de Obra.**				
Item	**Descripción**	**H/H**	**Cant.**	**V/Unitario.**	**V/Total.**
1,0					$ 7.000,00
					$ 7.000,00
5,3	**Herramientas.**				
Item	**Descripción**	**Unidad.**	**Cant.**	**V/Unitario.**	**V/Total.**
1,00	Herramientas Menores	un	0,05	$ 7.000,00	$ 350,00
	TOTAL				**$ 89.111,00**

10.47	**Suministro e instalación de acometida en Cable de Cu. 2No.4awg, THHN, Fase y Neutro en ducto PVC de 1", conexión de acometida entre tablero general en cuarto de planta vacunas hasta registro eléctrico.**				
5,1	**Materiales**				
Item	**Descripción**	**Unidad.**	**Cant.**	**V/Unitario.**	**V/Total.**
1,00	Cable de Cu No.4awg, THHN.	ML	2	$ 14.262,00	$ 28.524,00
2,00	Tubo PVC de 1"	ML	1	$ 1.966,00	$ 1.966,00
3,00	Curva PVC 1"	UN	0,3	$ 1.975,00	$ 592,50
4,00	ACCESORIOS DE MONTAJES	gl	1	$ 1.500,00	$ 1.500,00
	TOTAL				**$ 32.582,50**

5,2 **Mano de Obra.**

Item	Descripción	H/H	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,0					$ 2.000,00
					$ 2.000,00

5,3 **Herramientas.**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Herramientas Menores	un	0,05	$ 2.000,00	$ 100,00
	TOTAL				**$ 34.682,50**

10.48 **Suministro e instalación de acometida en Cable de Cu. 2No.8awg+No.8awg+No.10Tawg, THHN, Fase Neutro y Tierra en ducto PVC de 1", conexión de acometida entre tablero de transferencia hasta tablero de cuarto de planta y desde tablero de bodega nueva, hasta tablero de oficina de profesionales.**

5,1 **Materiales**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Cable de Cu No.8awg, THHN.	ML	3	$ 5.979,00	$ 17.937,00
2,00	Cable de Cu No.10awg, THHN.	ML	1	$ 3.800,00	$ 3.800,00
3,00	Tubo PVC de 1"	ML	1	$ 1.966,00	$ 1.966,00
4,00	Curva PVC 1"	UN	0,3	$ 1.975,00	$ 592,50
5,00	ACCESORIOS DE MONTAJES	gl	1	$ 1.500,00	$ 1.500,00
	TOTAL				**$ 25.795,50**

5,2 **Mano de Obra.**

Item	Descripción	H/H	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,0					$ 3.000,00
					$ 3.000,00

5,3 **Herramientas.**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Herramientas Menores	un	0,05	$ 3.000,00	$ 150,00
	TOTAL				**$ 28.945,50**

10.49 **Suministro e instalación de tablero general eléctrico cargas normales.**

1,1 **Materiales**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Breaker Industrial Termomagnentico 140-200amp.	un	1	$ 1.421.316,17	$ 1.421.316,17

2,00	Breaker Industrial Termomagnentico 87-125amp.	un	2	$ 810.370,17	$ 1.620.740,33
3,00	Breaker Industrial Termomagnentico 70-100amp.	un	1	$ 605.670,33	$ 605.670,33
4,00	Breaker Industrial termico 25KA de 3x80amp.	un	1	$ 534.067,33	$ 534.067,33
5,00	Breaker Industrial termico 25KA de 3x100amp.	un	1	$ 545.174,00	$ 545.174,00
6,00	ACCESORIOS DE MONTAJES	gl	1	$ 1.500.000,00	$ 1.500.000,00
	TOTAL				**$ 6.226.968,17**

1,2 **Mano de Obra.**

Item	Descripción	H/H	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,0					$ 850.000,00
					$ 850.000,00

1,3 **Herramientas.**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Herramientas Menores	un	1	$ 5.000,00	$ 5.000,00
	TOTAL				**$ 7.081.968,17**

10.50 Suministro e instalación de transferencia y tablero eléctrico cargas esenciales.

2,1 **Materiales**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Breaker Industrial Termomagnentico 87-125amp.	un	2	$ 810.370,17	$ 1.620.740,33
2,00	Breaker Industrial Termomagnentico 70-100amp.	un	2	$ 605.670,33	$ 1.211.340,67
3,00	Breaker Industrial termico 25KA de 3x60amp.	un	1	$ 405.333,83	$ 405.333,83
4,00	Transferencia de 100amp.	un	1	$ 7.500.000,00	$ 7.500.000,00
5,00	Breaker Industrial termico 25KA de 3x20amp.	un	1	$ 394.623,83	$ 394.623,83
6,00	ACCESORIOS DE MONTAJES	gl	1	$ 1.500.000,00	$ 1.500.000,00
	TOTAL				**$ 12.632.038,67**

2,2 **Mano de Obra.**

Item	Descripción	H/H	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,0					$ 850.000,00
					$ 850.000,00

2,3 **Herramientas.**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Herramientas Menores	un	1	$ 100,00	$ 100.000,00

	TOTAL	**$ 13.582.038,67**

10.51	**TRABAJOS DE MANTENIMIETO GENERAL A LA PLANTA DE 30KW.**				
1,1	**Materiales**				
Item	**Descripción**	**Unidad.**	**Cant.**	**V/Unitario.**	**V/Total.**
1,00	Modulo de control y mando 7320 MIKII digital.	un	1	$ 2.320.500,00	$ 2.320.500,00
2,00	Breaker Industrial Termomagnético de 100amp.	un	1	$ 418.582,50	$ 418.582,50
3,00	Filtro de aceite	un	1	$ 22.000,00	$ 22.000,00
4,00	Filtro de Combustible	un	1	$ 30.000,00	$ 30.000,00
5,00	Filtro de aire.	un	1	$ 22.000,00	$ 22.000,00
6,00	Filtro de agua.	un	1	$ 40.000,00	$ 40.000,00
6,00	Aceite lubricante	gl	4	$ 85.000,00	$ 340.000,00
7,00	Batería 24V.	un	1	$ 447.481,00	$ 447.481,00
8,00	Liquido refrigerante.	gl	4	$ 29.750,00	$ 119.000,00
9,00	Sensor de presión de aceite.	un	1	$ 416.500,00	$ 416.500,00
10,00	Sensor de temperatura.	un	1	$ 309.400,00	$ 309.400,00
11,00	Materiales Varios para limpieza y aplicación de pintura				
	Desengrazante	galon	1	$ 12.000,00	$ 12.000,00
	Removedor de pintura	galon	1	$ 62.500,00	$ 62.500,00
	Disco de grata para Limpieza	un	1	$ 65.000,00	$ 65.000,00
	Anticorrosivo	galon	1	$ 18.500,00	$ 18.500,00
	Disolvente	galon	1	$ 35.000,00	$ 35.000,00
	Papel de lija	un	10	$ 1.200,00	$ 12.000,00
	Papel limpiador	rollo	4	$ 64.000,00	$ 256.000,00
12,00	0			$ 0,00	$ 0,00
13,00	0			$ 0,00	$ 0,00
14,00	0			$ 0,00	$ 0,00
15,00	0			$ 0,00	$ 0,00
16,00	0			$ 0,00	$ 0,00
17,00	0			$ 0,00	$ 0,00
18,00	ACCESORIOS DE MONTAJES	gl	1		$ 0,00
	TOTAL				**$ 4.946.463,50**

1,2	**Mano de Obra.**				
Item	**Descripción**	**H/H**	**Cant.**	**V/Unitario.**	**V/Total.**
	Adecuación del sistema e control mediante instalación de tarjeta digital.				
1,0	Desmonte de voltímetro análogo		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Desmonte de Amperímetro análogo		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Desmonte de frecuencímetro análogo		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00

Desmonte de medidor de potencia activa análogo	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
Desmonte de medidor de potencia reactiva análogo	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
Desmonte de medidor de potencia aparente análogo	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
Desmonte de voltímetro análogo de Batería	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
Desmonte de sensor análogo de presión de aceite	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
Desmonte de sensor análogo de nivel de liquido refrigerante.	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
Desmonte de cableado existente	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
Desmonte de puerta metálica para adecuación de la misma que permita instalar la tarjeta digital nueva.	1	$ 95.000,00	$ 95.000,00
Desmonte de protección principal de la planta.	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
Cambio de cableado de control y mando de planta.	1	$ 120.000,00	$ 120.000,00
Instalación de sensor de presión de aceite digital.	1	$ 60.000,00	$ 60.000,00
Instalación de sensor de nivel de aceite digital.	1	$ 60.000,00	$ 60.000,00
Instalación de puerta metálica modificada para tarjeta digital y protección principal	1	$ 85.000,00	$ 85.000,00
Instalación de tarjeta digital.	1	$ 250.000,00	$ 250.000,00
			$ 1.220.000,00

2,0 Realización de mantenimiento del motor Diesel, incluye cambio de filtros y aceite.

Drenaje de aceite de planta	1	$ 80.000,00	$ 80.000,00
Desmonte de filtros de aceite	1	$ 5.000,00	$ 5.000,00
Desmonte de filtros de combustible	1	$ 5.000,00	$ 5.000,00
Desmonte de filtros de Agua	1	$ 5.000,00	$ 5.000,00
Desmonte de filtros de Aire	1	$ 5.000,00	$ 5.000,00
Instalación de filtros de aceite	1	$ 5.000,00	$ 5.000,00
Instalación de filtros de combustible	1	$ 5.000,00	$ 5.000,00
Instalación de filtros de Agua	1	$ 5.000,00	$ 5.000,00
Instalación de filtros de Aire	1	$ 5.000,00	$ 5.000,00
Llenado de aceite de planta	1	$ 100.000,00	$ 100.000,00
Cebado de línea de combustible.	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
			$ 370.000,00

3,0 Limpieza de radiador y cambio de agua por liquido refrigerante y limpieza del radiador.

	Drenaje de agua del sistema de refrigeración de la planta, desconexión de mangueras radiador y bomba de agua.	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Lavado del sistema de refrigeración de la planta.	1	$ 100.000,00	$ 100.000,00
	Limpieza y lavado del radiador de la planta	1	$ 130.000,00	$ 130.000,00
	Reconexión de sistema de refrigeración de la planta	1	$ 100.000,00	$ 100.000,00
	Llenado de sistema de refrigeración con liquido refrigerante.	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
				$ 530.000,00
4,0	Cambio de Batería	1	$ 30.000,00	**$ 30.000,00**
5,0	Desmonte de cabina de insonorización para su preparacion para pintura, limpieza reparación de			
	Desarme de Cabina de insonorización de planta.	1	$ 350.000,00	$ 350.000,00
	Aplicación de desengrasante a la cabina de insonorizacion.	1	$ 30.000,00	$ 30.000,00
	Limpieza de partes de cabina mediante el lijado de partes oxidadas.	1	$ 250.000,00	$ 250.000,00
	Aplicación de anticorrosivo	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Lijado para aplicación de pintura de cabina.	1	$ 100.000,00	$ 100.000,00
	Aplicación de desengrasante al generador y motor Diesel.	1	$ 30.000,00	$ 30.000,00
	Lijado y limpieza de superficie de generador y motor Diesel	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Aplicación de anticorrosivo	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Lijado para aplicación de pintura de motor y generador.	1	$ 100.000,00	$ 100.000,00
	Aplicación de pintura de cabina.	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Aplicación de pintura de motor y generador	1	$ 100.000,00	$ 100.000,00
	Armado de cabina de insonorización de planta.	1	$ 450.000,00	$ 450.000,00
				$ 2.010.000,00
6,0	Limpieza y preparación de superficie del tanque de combustible para aplicación de pintura.			
	Drenaje y desmonte de tanque de combustible y de las líneas de conducción del combustible.	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Limpieza interna y externa del tanque de combustible.	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Lijado, limpieza y aplicación de anticorrosivo al exterior del tanque	1	$ 90.000,00	$ 90.000,00

	Aplicación de pintura al exterior del tanque de combustible		1	$ 90.000,00	$ 90.000,00
	Montaje de tanque y reconexiones líneas de conducción de combustible.		1	$ 190.000,00	$ 190.000,00
	Cebado de líneas de combustible		1	$ 100.000,00	$ 100.000,00
					$ 770.000,00
7,0	Instalación de breaker industrial 100amp.				
	Adecuación e instalación de base metálica para el nuevo breaker		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Instalación y conexión de breaker industrial de 3x100amp		1	$ 120.000,00	$ 120.000,00
					$ 170.000,00
					$ 5.100.000,00

1,3 **Herramientas.**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Herramientas Menores	un	1	$ 5.000,00	$ 5.000,00
	TOTAL				**$ 10.051.463,50**

10.52 Suministro e instalación de acometida en Cable de Cu. No.2awg+No.6awg, THHN, Fase Neutro y Tierra en ducto PVC de 2", conexión de acometida de tablero subestacion a tablero COVID

5,1 **Materiales**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Cable de Cu No.2awg, THHN.	ML	1	$ 22.118,00	$ 22.118,00
2,00	Cable de Cu No.6awg, THHN.	ML	1	$ 9.243,00	$ 9.243,00
3,00	Tubo PVC de 2"	ML	1	$ 7.733,00	$ 7.733,00
4,00	Curva PVC 2"	UN	0,3	$ 17.590,00	$ 5.277,00
5,00	ACCESORIOS DE MONTAJES	gl	1	$ 1.500,00	$ 1.500,00
	TOTAL				**$ 45.871,00**

5,2 **Mano de Obra.**

Item	Descripción	H/H	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,0					$ 6.000,00
					$ 6.000,00

5,3 **Herramientas.**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Herramientas Menores	un	0,05	$ 6.000,00	$ 300,00
	TOTAL				**$ 52.171,00**

10.53 TRABAJOS DE MANTEIMIETO GENERAL A LA PLANTA DE 250KW MERCA ATLAS COPCO.

1,1 **Materiales**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Modulo de control y mando 7320 MIKII digital.	un	1	$ 2.320.500,00	$ 2.320.500,00
2,00	Filtro de aceite	un	3	$ 133.000,00	$ 399.000,00
3,00	Filtro de Combustible	un	1	$ 72.000,00	$ 72.000,00
4,00	Filtro de aire	un	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
5,00	Filtro de agua.	un	1	$ 40.000,00	$ 40.000,00
6,00	Aceite lubricante	gl	8	$ 85.000,00	$ 680.000,00
7,00	Batería 12V.	un	1	$ 745.540,95	$ 745.540,95
8,00	Liquido refrigerante.	gl	8	$ 29.750,00	$ 238.000,00
9,00	Sensor de presion de aceite.	un	1	$ 416.500,00	$ 416.500,00
10,00	Sensor de temperatura.	un	1	$ 309.400,00	$ 309.400,00
11,00	Materiales Varios para limpieza y aplicación de pintura de planta y tanque de combustible.				
	Desengrazante	galon	1,5	$ 12.000,00	$ 18.000,00
	Removedor de pintura	galon	1,5	$ 62.500,00	$ 93.750,00
	Disco de grata para Limpieza	un	3	$ 65.000,00	$ 195.000,00
	Anticorrosivo	galon	1,5	$ 18.500,00	$ 27.750,00
	Disolvente	galon	2	$ 35.000,00	$ 70.000,00
	Papel de lija	un	10	$ 1.220,00	$ 12.200,00
	Papel limpiador	rollo	4	$ 64.000,00	$ 256.000,00
					$ 672.700,00
8,00	Materiales Varios para la reparación de la insonorización del ducto de salidas de gases calientes.				
	Lamina de fibra de vidrio para reparación de insonorización ducto de salida de gases calientes.	m2	8	$ 148.750,00	$ 1.190.000,00
	Lamina de acero galvanizado para protección de fibra de vidrio para insonorización.	m2	8	$ 53.550,00	$ 428.400,00
	Accesorios como pegante remaches y demás.	gl	1	$ 120.000,00	$ 120.000,00
					$ 1.738.400,00
14,00	ACCESORIOS DE MONTAJES	gl	1	$ 149.000,00	$ 149.000,00
	TOTAL				**$ 7.931.040,95**

1,2 **Mano de Obra.**

Item	Descripción	H/H	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,0	Instalación de Tarjeta digital incluye cableado y accesorios de conexión.				
	Desmonte de voltímetro análogo		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Desmonte de Amperímetro análogo		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Desmonte de frecuencímetro análogo		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Desmonte de medidor de potencia activa análogo		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Desmonte de medidor de potencia reactiva análogo		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Desmonte de medidor de potencia aparente análogo		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Desmonte de voltímetro análogo de Batería		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Desmonte de sensor análogo de presión de aceite		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Desmonte de sensor análogo de nivel de refrigerante.		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Desmonte de cableado existente		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Desmonte de puerta metálica para adecuación de la misma que permita instalar la tarjeta digital nueva.		1	$ 100.000,00	$ 100.000,00
	Cambio de cableado de control y mando de planta.		1	$ 120.000,00	$ 120.000,00
	Instalación de sensor de digital presion de aceite.		1	$ 85.000,00	$ 85.000,00
	Instalación de sensor de digital de nivel de refrigerante.		1	$ 85.000,00	$ 85.000,00
	Instalación de puerta metálica modificada para tarjeta digital y protección principal		1	$ 130.000,00	$ 130.000,00
	Instalación de tarjeta digital.		1	$ 350.000,00	$ 350.000,00
					$ 1.370.000,00
2,0	Realización de mantenimiento del motor Diesel, incluye cambio de filtros y aceite.				
	Drenaje de aceite de planta		1	$ 110.000,00	$ 110.000,00
	Desmonte de filtros de aceite		3	$ 6.000,00	$ 18.000,00
	Desmonte de filtros de combustible		1	$ 6.000,00	$ 6.000,00
	Desmonte de filtros de Agua		1	$ 6.000,00	$ 6.000,00
	Desmonte de filtros de Aire		1	$ 6.000,00	$ 6.000,00
	Instalación de filtros de aceite		3	$ 6.000,00	$ 18.000,00
	Instalación de filtros de combustible		1	$ 6.000,00	$ 6.000,00
	Instalación de filtros de Agua		1	$ 6.000,00	$ 6.000,00
	Instalación de filtros de Aire		1	$ 6.000,00	$ 6.000,00
	Llenado de aceite de planta		1	$ 120.000,00	$ 120.000,00
	Cebado de línea de combustible.		1	$ 170.000,00	$ 170.000,00
					$ 472.000,00
3,0	Cambio de Batería		1	$ 20.000,00	**$ 20.000,00**

4,0	Desmonte y reparación de la insonorización del ducto de salida de gases calientes			
	Desmonte de ducto de insonorización de salida de gases calientes.	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Desarme y reparación de parte metálica del ducto.	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Lijado y preparación de superficie para pintura.	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Aplicación de anticorrosivo.	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Aplicación de pintura al ducto.	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Reparación de superficie de insonorización del ducto e instalacion de fibra nueva y malla metalica.	1	$ 250.000,00	$ 250.000,00
	Instalación de ducto	1	$ 172.000,00	$ 172.000,00
				$ 1.072.000,00
5,0	Limpieza reparación de superficie de planta para aplicación de pintura de la misma.			
	Aplicación de desengrasante al generador y motor Diesel y limpieza del mismo.	1	$ 100.000,00	$ 100.000,00
	Lijado y limpieza de superficie de generador y motor Diesel	1	$ 140.000,00	$ 140.000,00
	Aplicación de anticorrosivo	1	$ 130.000,00	$ 130.000,00
	Lijado para aplicación de pintura de motor y generador.	1	$ 200.000,00	$ 200.000,00
	Aplicación de pintura de motor y generador	1	$ 220.000,00	$ 220.000,00
				$ 790.000,00
6,0	Limpieza y preparación de superficie del tanque de combustible para aplicación de pintura y cambio			
	Drenaje de combustible	1	$ 80.000,00	$ 80.000,00
	Limpieza interna del tanque de combustible.	1	$ 80.000,00	$ 80.000,00
	Desinstalación de mirilla de nivel de combustible	1	$ 15.000,00	$ 15.000,00
	Limpieza exterior de tanque de combustible.	1	$ 70.000,00	$ 70.000,00
	Aplicación de desengrasante al tanque	1	$ 15.000,00	$ 15.000,00
	Limpieza de superficie y lijado del mismo.	1	$ 70.000,00	$ 70.000,00
	Aplicación de anticorrosivo	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Aplicación de pintura	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Instalación de mirilla de nivel de combustible	1	$ 20.000,00	$ 20.000,00
	Reposición de combustible.	1	$ 70.000,00	$ 70.000,00
				$ 520.000,00

7,0	Revisión, mantenimiento y cambio de terminal en transferencia automática.				
	Revisión general de transferencia.		1	$ 140.000,00	$ 140.000,00
	Reparación de sistema automático		1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Apagado de transferencia para desmonte de terminal en mal estado, maniobra energizada.		1	$ 100.000,00	$ 100.000,00
	Instalación de terminal y conexión del mismo.		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Revisión y pruebas de transferencia.		1	$ 100.000,00	$ 100.000,00
					$ 540.000,00
8,0	Revisión de alternador y corrección de conexión del mismo.				
	Desmonte de alternador		1	$ 35.000,00	$ 35.000,00
	Revisión de alternador		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Descableado de conexión de alternador		1	$ 25.000,00	$ 25.000,00
	Instalación de alternador		1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Cableado de conexión de alternador		1	$ 40.000,00	$ 40.000,00
	Ajuste de correas de alternador al motor Diesel		1	$ 80.000,00	$ 80.000,00
					$ 280.000,00
9,0					$ 0,00
					$ 5.064.000,00

1,3 **Herramientas.**

Item	Descripción	Unidad.	Cant.	V/Unitario.	V/Total.
1,00	Herramientas Menores	un	1	$ 5.000,00	$ 5.000,00
	TOTAL				**$ 13.000.040,95**

Barranquilla, 29-04-2020

Doctor
JUAN CAMILO JACOME ARANA
Secretario de Hacienda
DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
Ciudad

Asunto: Solicitud de certificado de disponibilidad presupuestal para Adicionar el contrato de obra por "Urgencia manifiesta" No. 202002579

Cordial saludo

Que la Ley Estatutaria 1751 de 2015, regula el derecho fundamental de la salud y dispone en el articulo 5 que el estado es responsable de respetar, proteger, y garantizar el goce efectivo del derecho fundamental a la salud, como uno de los elementos fundamentales del Estado Social de Derecho.

Que el Gobierno nacional expidió el Decreto 417 del 17 de marzo de 2020 declarando el estado de emergencia económica, social y ecológica en todo el territorio nacional, con el fin de conjurar la grave calamidad pública que afecta al país por causa de la pandemia por COVID-19

Que en concordancia con las medidas nacionales para atender la emergencia y en ejercicio de sus competencias, el Departamento del Atlántico expidió los siguientes decretos: Decreto 000140 de 13 de marzo de 2020, *por el cual se declaró la emergencia sanitaria en el Departamento del atlántico y se dispuso la adopción de un plan de acción con las medidas necesarias para atender la emergencia.* - Decreto 000141 del 13 de marzo de 2020, *por el cual se ordenó declarar la urgencia manifiesta en el Departamento del Atlántico, con el propósito de adoptar las acciones necesarias para prevenir, identificar en forma temprana, diagnosticar, tratar, atender y rehabilitar a los posibles infectados por el coronavirus COVID 19 y* Decreto 000151 del 19 de marzo de 2020, *por el cual se declaró la situación de calamidad pública en la totalidad de la jurisdicción del Departamento del Atlántico y se dispuso a cargo del Consejo Departamental de Gestión del Riesgo, conforme al artículo 61 de la ley 1523 de 2012, la elaboración de un plan de acción específico que incluya las actividades para el manejo de la situación de calamidad pública en el Departamento del Atlántico*

Que en cumplimiento de lo dispuesto en los anteriores actos administrativos, el Consejo Departamental de Gestión del Riesgo, elaboró el correspondiente PAE – COVID 19 - Plan de Acción Específico para la Prevención, Detección Temprana, Manejo, Atención y Recuperación de

la Situación de Calamidad Pública en el Departamento del Atlántico a la que se encuentra expuesta la Ciudadanía por el brote del Covid-19, clasificando las acciones a seguir en 5 componentes así:

ITEM
COMPONENTE A: Coordinación, planificación y monitoreo a Nivel Departamental.
COMPONENTE B: Comunicación de riesgos y participación de la comunidad-
COMPONENTE C: Vigilancia epidemiológica y laboratorial.
COMPONENTE D: Acciones en los servicios.
COMPONENTE E: Acciones institucionales.

Que En el numeral 2 del componente E: Acciones institucionales, se terminó como actividad a desarrollar el *"Fortalecimiento de capacidad instalada para la gestión de riesgos de desastres en los municipios del Departamento."* acción que ha sido realizada por la Secretaría de Salud con el acompañamiento técnico de la Secretaría de Infraestructura Departamental, obteniéndose como resultado de la misma la identificación de las adecuaciones hospitalarias a realizar en algunas Instituciones prestadoras de salud de la Red Pública, la habilitación de albergues temporales necesarios para para mitigar la emergencia sanitaria ocasión del COVID-19 en el Departamento del Atlántico y la realización de adecuaciones en el laboratorio de Salud Pública.

Que de acuerdo a lo anterior el día 23 de septiembre de 2020 fue suscrito el contrato de obra por "Urgencia manifiesta" No. 202002579, cuyo objeto es la: "MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ADECUACIÓN DE ALGUNOS SECTORES DEL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA QUE REQUIEREN DE UNA INTERVENCIÓN, PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y LA CORRECTA PRESTACIÓN DEL SERVICIO QUE BRINDA EL LABORATORIO EN LAS DISTINTAS ESPECIALIDADES QUE EL MISMO BRINDA AL DEPARTAMENTO, DENTRO DEL MARCO DEL DECRETO NO. 000141 DE 2020, POR MEDIO DEL CUAL SE DECLARÓ LA URGENCIA MANIFIESTA EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.", por un valor inicial de $540.007.311 y un plazo inicial de 60 días, el cual a la fecha ha sido adicionado en la suma de $789.329.252 y su plazo de ejecución prorrogado en 85 días más.

Que la Secretaría de Infraestructura, por solicitud de la Secretaría de Salud Departamental, realizó el 12 de Abril de 2021 un informe técnico con el propósito de revisar y justificar la necesidad de adicionar y ejecutar mayores cantidades de obra y actividades adicionales o complementarias a las inicialmente contratadas, correspondientes a la revisión, mantenimiento general y puesta a punto de las plantas eléctricas existentes en el laboratorio de salud publica: una central que suministra energía a todo el laboratorio, y una específica para el área de vacunas.

Que como resultado de este estudio, se presentó un balance del presupuesto de obra, donde se observa que el valor de las obras adicionales no previstas es ochenta y nueve millones cuatro mil ochocientos sesenta y dos pesos ($ 89.004.862) y el valor de las mayores cantidades de obra es sesenta y un millones novecientos cincuenta y un mil cuatrocientos ocho pesos ($61.951.408), para un valor total a adicionar de ciento cincuenta millones novecientos cincuenta y seis mil

doscientos setenta pesos ($150.956.270), así mismo para la ejecución de las obras adicionales contempladas se requiere un plazo adicional de veintisiete (27) días.

Que por lo anteriormente expuesto, se hace necesario adicionar el valor del contrato y prorrogar el plazo de ejecución del mismo.

En consideración a ello, se solicita el correspondiente certificado de Disponibilidad presupuestal para adicionar el valor del contrato de obra por "Urgencia manifiesta" No. 202002579, en la suma de CIENTO CINCUENTA MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SETENTA PESOS ($150.956.270), solicitud que se realiza teniendo en cuenta las facultades otorgadas en el Decreto 440 del 20 de marzo de 2020. "Por medio del cual se adoptan medidas de urgencia en materia de contratación estatal, con ocasión del Estado de Emergencia Social y ecológica derivada de la pandemia COVID-19".

Se deja constancia que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 8 del Decreto presidencial por estado de emergencia No 557 de 12 de abril de 2020 "(…) todos los contratos celebrados por las entidades estatales, que se relacionen con bienes, obras o servicios que permitan, una mejor gestión y mitigación de la situación de emergencia con ocasión de la pandemia derivada del coronavirus COVID 19, podrán adicionarse sin limitación al valor, para este propósito la entidad estatal deberá justificar previamente la necesidad y la forma como dichos bienes y servicios contribuirán a gestionar o mitigar la situación de emergencia"

Atentamente

ALMA SOLANO SANCHEZ
Secretaria de Salud Departamental
Gobernación del Atlántico.

Barranquilla, Mayo 3 de 2021

Doctor
RAUL JOSE LACOUTURE DAZA
Secretario General Gobernación del Atlántico
Barranquilla – Atlántico
E.S.M.

ASUNTO: Solicitud de adición No 2 y Prórroga No 3 al Contrato de obra por urgencia manifiesta No. 202002579, cuyo objeto es: MANTENIMIENTO, REPARACION Y ADECUACION DE ALGUNOS SECTORES DEL LABORATORIO DE SALUD PUBLICA QUE REQUIEREN INTERVENCION, PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y LA CORRECTA PRESTACION DEL SERVICIO QUE BRINDA EL LABORATORIO EN LAS DISTINTAS ESPECIALIDADES QUE EL MISMO BRINDA AL DEPARTAMENTO, DENTRO DEL MARCO DEL DECRETO 000141 DE 2020, POR MEDIO DEL CUAL SE DECLARO LA URGENCIA MANIFIESTA EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.

Cordial saludo,

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 000021 de fecha 2 de enero de 2020, en virtud del cual se delegó en el Secretario General la competencia para celebrar todos los contratos y convenios en nombre del Departamento de Atlántico, así como sus prórrogas y adiciones, por medio de la presente comunicación nos permitimos remitir la documentación enunciada a continuación, requerida para la suscripción de una prórroga de VEINTISIETE (27) DÍAS y una adición por valor de CIENTO CINCUENTA MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SETENTA PESOS M/L ($ 150.956.270) al Contrato de obra por urgencia manifiesta No. 202002579, cuyo objeto ES: MANTENIMIENTO, REPARACION Y ADECUACION DE ALGUNOS SECTORES DEL LABORATORIO DE SALUD PUBLICA QUE REQUIEREN INTERVENCION, PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y LA CORRECTA PRESTACION DEL SERVICIO QUE BRINDA EL LABORATORIO EN LAS DISTINTAS ESPECIALIDADES QUE EL MISMO BRINDA AL DEPARTAMENTO, DENTRO DEL MARCO DEL DECRETO 000141 DE 2020, POR MEDIO DEL CUAL SE DECLARO LA URGENCIA MANIFIESTA EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO, suscrito con la sociedad F.J.S.B. CONTRUCCIONES S.A.S.

La prórroga y adición objeto de la presente solicitud se requiere en atención a las siguientes razones:

> El Laboratorio de Salud Pública Departamental es el ente central que lidera y lleva a cabo el procesamiento del Covid – 19 en el departamento del Atlántico y cuenta con el aval del Instituto Nacional de Salud para operar como laboratorio de diagnóstico molecular del nuevo SARS-CoV (COVID-19), para lo cual debe contar con las áreas propias requeridas

en óptimas condiciones, articuladas con las áreas correspondientes a las otras especialidades de vigilancia en salud pública.

En consideración a lo expuesto y ante la demanda del servicio del laboratorio por el nuevo incremento de los casos de COVID en el país, se hace necesario continuar con el proceso de adecuación de la infraestructura física del laboratorio de salud pública departamental, y especialmente adecuar nuevas áreas aledañas a los procesos relacionados con el Covid, a fin de garantizar la continuidad de la atención del Laboratorio y muy especialmente atender todos los requerimientos del proceso de atención de pruebas Covid; y garantizar el continuo y confiable suministro de energía a la totalidad de las instalaciones de la institución.

Por tal razón, la Secretaría de Salud Departamental solicitó a la Secretaría de Infraestructura Departamental la realización de un informe técnico y la elaboración del presupuesto de las nuevas adecuaciones a realizar en el laboratorio de salud pública departamental, conforme al cual se concluyó que el valor de las obras adicionales corresponde a la suma de CIENTO CINCUENTA MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SETENTA PESOS M/L ($ 150.956.270) y que para su ejecución se requiere una prórroga se 27 días al plazo del contrato.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 8 del Decreto presidencial por estado de emergencia No 557 de 12 de abril de 2020 "(…) todos los contratos celebrados por las entidades estatales, que se relacionen con bienes, obras o servicios que permitan, una mejor gestión y mitigación de la situación de emergencia con ocasión de la pandemia derivada del coronavirus COVID 19, podrán adicionarse sin limitación al valor, para este propósito la entidad estatal deberá justificar previamente la necesidad y la forma como dichos bienes y servicios contribuirán a gestionar o mitigar la situación de emergencia"

Así las cosas, con fundamento en los decretos expedidos para atender la emergencia y estando justificada la necesidad de prorrogar y adicionar el Contrato de obra por urgencia manifiesta No. 202002579 conforme a lo expuesto y al informe técnico en referencia, se anexan como soporte de la adición solicitada, los siguientes documentos:

1. Solicitud de elaboración de informe técnico requerido por la Secretaría de Salud.
2. Informe técnico de las adecuaciones a adicionar, elaborado por la Secretaría de Infraestructura.
3. Acta de modificación No. 2.
4. Balance del Presupuesto (Acta Modificativa No. 2).
5. Acta de aprobación de APU de las obras adicionales.
6. Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

Las actividades a desarrollar y el presupuesto aproximado de su ejecución han sido estimados por la Secretaría de Infraestructura Departamental previa visita técnica al Laboratorio de Salud Pública, de acuerdo con la solicitud realizada por la Secretaría de Salud Departamental.

El valor adicional será pagado de la siguiente manera: a través de actas parciales de avance y recibo a satisfacción de las obras objeto de la adición del contrato hasta completar un noventa por ciento (90%) del valor de la adición, previa aprobación y suscripción de las actas por parte del supervisor designado, acompañadas de la acreditación de los aportes al sistema de seguridad social del personal empleado para la ejecución de los trabajos y del cumplimiento de los requisitos administrativos y presentación de documentos establecidos por la Secretaría de Hacienda Departamental para el pago de cuentas. b) El saldo final, equivalente al diez por ciento (10%) del valor adicional, se cancelará una vez se reciban a satisfacción la totalidad de las obras adicionales, se suscriba el acta de liquidación del contrato y se acredite el cumplimiento de los documentos y requisitos administrativos establecidos por la Secretaría de Hacienda Departamental para el pago de cuentas.

Agradezco su colaboración,

Atentamente

ALMA SOLANO SANCHEZ
Secretaria de Salud Departamental
Gobernación del Atlántico.