USPEC	**SOLICITUD DE MODIFICACIONES CONTRACTUALES**

PARA: **DR. FIDEL IGNACIO ESPITIA ORDOÑEZ**
Director de Gestión Contractual

DE: **ING. JUAN JOSÉ CASASFRANCO MEDELLIN**
Subdirector de seguimiento a la infraestructura

ASUNTO: SOLICITUD DE INCLUISION DE ÍTEMS NO PREVISTOS, FORMA DE PAGO DEL COMPONENTE GESO Y COMPENSACION AMBIENTAL DEL CONTRATO DE OBRA N°276 DE 2020.

FECHA: Bogotá D.C., 09 de septiembre de 2024

Cordial saludo,

Por medio de la presente remito a usted para efectos del trámite respectivo, los documentos y soportes de la necesidad de suscribir la modificación contractual de **INCLUISION DE ÍTEMS NO PREVISTOS, FORMA DE PAGO DEL COMPONENTE GESO Y COMPENSACION AMBIENTAL** del contrato de obra **N°276 de 2020**, conforme a los siguientes antecedentes y justificaciones:

- **INFORMACIÓN GENERAL**

	CTO 276-2020
Contratista	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
Objeto	En virtud del contrato el CONSORCIO ERON LA GUAJIRA se obliga por sus propios medios con plena autonomía, a cumplir con la CONSTRUCCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA
Plazo inicial	DIECINUEVE MESES (19) MESES
Fecha de inicio	VEINTIDOS DE JUNIO DE 2021
Fecha final actual	VEINTIUNO DE JUNIO DE 2025
Valor inicial	CIENTO OCHENTA Y UN MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES DIECISIETE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE ($181.957.017.859)
Valor final	DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL TREINTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTIDÓS PESOS MCTE ($ 251.032.681.822)
% avance físico	43,43%
Incumplimientos o requerimientos al contratista	N.A

- **SOLICITUD Y JUSTIFICACIÓN:**

1. Solicitud de inclusión forma de pago del componente GESO

Mediante el presente documento, solicito la elaboración, suscripción y publicación del OTROSI respecto a la forma de pago para el componente GESO incluido en el Otrosí No. 10 del contrato de obra No. 276-2020.

En el Otrosí No. 10 de este contrato se incorporó la Gestión Ambiental y Social (Plan GESO), reasignando recursos sobrantes de los protocolos de bioseguridad por un valor total de QUINIENTOS MILLONES DE PESOS ($500.000.000,00). Estos recursos se destinaron a un ítem fuera de los costos de administración, imprevistos y utilidad, con el fin de atender todas las medidas de compensación necesarias para garantizar que la ejecución del contrato se realice de manera armoniosa con la comunidad vecina y afectada por el proceso constructivo de la obra.

No obstante, no se contempló la forma de pago de dicho componente. Por ende, solicito la incorporación de la siguiente forma de pago:

> El pago se realizará junto con las actas parciales de obra, las cuales deberán presentarse en el capítulo GESO, fuera de administración, imprevistos y utilidad (AIU). Estas actas deberán estar soportadas con las facturas, actas de reuniones sociales con las comunidades, matriz de impactos, informe del capítulo GESO, y su respectivo registro fotográfico, además de otros soportes necesarios para el cobro. Todo esto deberá ser revisado, aceptado y recibido a satisfacción por parte de la interventoría y no objetado por la supervisión.

2. Solicitud de inclusión de ítems no previstos

Según oficio ERON-SGEN-001031 de fecha 05 de septiembre de 2024, suscrito por la firma CONSORCIO ERON LA GUAJIRA (contratista de obra), entrega acta de fijación de precios número 5: Análisis de precios unitarios, especificaciones técnicas, Balance de mayores y menores cantidades y Justificación para realizar la inclusión de ítems no previstos al contrato de obra No. 276 de 2020. En los siguientes términos:

> *De acuerdo con las mesas de trabajo realizadas en conjunto entre personal del Consorcio ERON la Guajira, personal del Consorcio Inter ERON Riohacha y la entidad contratante USPEC en donde se revisaron y evaluaron las actividades no previstas requeridas para el cumplimiento del objeto contractual acorde con los planos definitivos de construcción; se presentan para el trámite respectivo los Análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas de 313 actividades adicionales*

A través del oficio CIER-TEC-00649-24 de fecha 05 de septiembre de 2024 y sus anexos, la interventoría del proyecto presenta justificación sobre la necesidad de la suscripción de la inclusión de ítems no previstos solicitados por el contratista de obra, en los siguientes términos generales:

> *Durante las diferentes mesas de trabajo entre la USPEC, contratista e interventora, para la revisión de los Análisis de Precios Unitarios (APUs), se conciliaron y aprobaron las nuevas actividades requeridas en la construcción del establecimiento carcelario, y en dichas mesas de trabajo se realizó un exhaustivo análisis y validación de 313 ítems, incluyendo rendimientos de mano de obra, precios de insumos*

adicionales con sus respectivas cotizaciones, costos de transporte, y la descripción detallada de las actividades propuestas.

A la luz de estos avances, solicitamos formalmente a la USPEC que proceda a la inclusión de estos ítems no previstos, que serán indispensables para la correcta y completa ejecución del proyecto y para que el contratista de el inicio a la compra de los materiales requeridos y a la ejecución de estas actividades.

Adicionalmente, tanto la USPEC como la interventoría, realizaron observación a dichos APUs con el objetivo de que todas las actividades se realicen de manera eficiente y conforme a los estándares de calidad esperados. La aprobación de estos 313 ítems no solo garantizará el cumplimiento de los plazos establecidos, sino que también contribuirá a la correcta asignación de recursos y a la minimización de riesgos asociados con la ejecución del proyecto.

Una vez revisado y aprobado por parte de la interventoría, se vio la necesidad de incluir algunos ítems por no ser parte del presupuesto contractual inicial, los cuales el contratista presento a partir de los insumos tanto de materiales, equipos, mano de obra y rendimientos contractuales, cabe señalarse que hubo la necesidad de incluir algunos insumos que no formaban parte del presupuesto inicial por tal razón fueron llevados al valor inicial del contrato.

3. Solicitud de inclusión forma de pago para la compensación forestal ítem Adc-044

Según oficio ERON-SGEN-001031 de fecha 05 de septiembre de 2024, suscrito por la firma CONSORCIO ERON LA GUAJIRA (contratista de obra), entrega dentro del acta de fijación de precios número 5: paquete de análisis de precios unitarios las actividades necesarias para cumplir con lo establecido en la resolución No 2112 de 2021 referente a la Compensación Forestal del contrato de obra No. 276 de 2020. En los siguientes términos:

De igual manera, se incluyó en este paquete de análisis de precios unitarios las actividades necesarias para cumplir con lo establecido en la resolución No 2112 de 2021 referente a la Compensación Forestal. Estas actividades se desagregaron acorde con las etapas de compensación. Puntualmente una de ellas, relacionada con el cierre de la compensación, se plantea que sea liquidada conforme se cuente con el paz y salvo de Corpoguajira una vez se obtenga la Cesión de la obligación.

A través del oficio CIER-TEC-00650-24 de fecha 06 de septiembre de 2024 y sus anexos, la interventoría del proyecto presenta justificación sobre la necesidad de incluir forma de pago para la compensación forestal ítem Adc-044 solicitados por el contratista de obra, en los siguientes términos generales:

Dando alcance al oficio CIER-TEC-00649-24 del 05 de septiembre de 2024, donde también se incluyeron los Análisis de Precios Unitarios de las actividades necesarias para cumplir con lo establecido en la resolución 2112 de 2021, los cuales corresponden a las actividades de la compensación forestal que requiere este proyecto. Dichas actividades fueron desagregadas, de acuerdo como se van requiriendo las etapas de compensación.

Con respecto al cierre de la compensación forestal esta debe ser liquidada conforme se cuente con el respectivo paz y salvo de corpoguajira, una vez se obtenga la cesión de dicha obligación.

- **CONCEPTO INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR:**

SOBRE LA FORMA DE PAGO DEL COMPONENTE GESO:

Teniendo en cuenta lo descrito en la solicitud y justificación, la supervisión encuentra necesario incluir la forma de pago de pago para la Gestión Ambiental y Social (Plan GESO).

SOBRE LA INCLUISION DE ÍTEMS NO PREVISTOS:

En respuesta a la petición de INCLUISION DE ÍTEMS NO PREVISTOS, a través del oficio CIER-TEC-00649-24 de fecha 05 de septiembre de 2024 y sus anexos, la interventoría del proyecto presenta justificación sobre la necesidad de la suscripción de la inclusión de ítems no previstos solicitados por el contratista de obra, en los siguientes términos generales:

> *A la luz de estos avances, solicitamos formalmente a la USPEC que proceda a la inclusión de estos ítems no previstos, que serán indispensables para la correcta y completa ejecución del proyecto y para que el contratista de el inicio a la compra de los materiales requeridos y a la ejecución de estas actividades.*
>
> *Adicionalmente, tanto la USPEC como la interventoría, realizaron observación a dichos APUs con el objetivo de que todas las actividades se realicen de manera eficiente y conforme a los estándares de calidad esperados. La aprobación de estos 313 ítems no solo garantizará el cumplimiento de los plazos establecidos, sino que también contribuirá a la correcta asignación de recursos y a la minimización de riesgos asociados con la ejecución del proyecto.*

SOBRE LA INCLUSIÓN FORMA DE PAGO PARA LA COMPENSACIÓN FORESTAL ÍTEM ADC-044:

A través del oficio CIER-TEC-00650-24 de fecha 06 de septiembre de 2024 y sus anexos, la interventoría del proyecto presenta justificación sobre la necesidad de incluir forma de pago para la compensación forestal ítem Adc-044 solicitados por el contratista de obra, en los siguientes términos generales:

> *Dando alcance al oficio CIER-TEC-00649-24 del 05 de septiembre de 2024, donde también se incluyeron los Análisis de Precios Unitarios de las actividades necesarias para cumplir con lo establecido en la resolución 2112 de 2021, los cuales corresponden a las actividades de la compensación forestal que requiere este proyecto. Dichas actividades fueron desagregadas, de acuerdo como se van requiriendo las etapas de compensación.*
>
> *Con respecto al cierre de la compensación forestal esta debe ser liquidada conforme se cuente con el respectivo paz y salvo de corpoguajira, una vez se obtenga la cesión de dicha obligación.*

- **SOLICITUD FINAL**:

Con el fin de adelantar los trámites para su estudio y aprobación por parte de la Dirección de Gestión Contractual, y según los conceptos y justificaciones de la interventoría mencionados anteriormente se solicita:

1. **INCORPORAR** cláusula –- FORMA DE PAGO PLAN GESO del contrato de obra 276 de 2020, el cual quedará así:

El pago se realizará junto con las actas parciales de obra, las cuales deberán presentarse en el capítulo GESO, fuera de administración, imprevisto y utilidad (AIU). Estas actas deberán estar soportadas con las facturas, actas de reuniones sociales con las comunidades, matriz de impactos, informe del capítulo GESO, y su respectivo registro fotográfico, además de otros soportes necesarios para el cobro. Todo esto deberá ser revisado, aceptado y recibido a satisfacción por parte de la interventoría y no objetado por la supervisión.

2. **MODIFICAR** el contrato en sentido de incluir los siguientes ítems no previstos según su siguiente justificación técnica:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	JUSTIFICACIÓN TECNICA

2.1.5 ADC	Excavación manual en material común 2,00m<=h.<=4,00m. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros. Incluye entibado de ambos costados para protección del talud.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "Excavación manual en material común 2,00m<=h.<=4,00m". Si bien el presupuesto contractual cuenta con una excavación manual, esta se limita a una profundidad máxima de 2 metros. Las redes exteriores, particularmente la red de aguas lluvias, cuentan con tuberías que se encuentran a una profundidad superior a los 2 metros, por lo que la ejecución del entibado representa un costo superior al de una excavación como la planteada en el presupuesto contractual. Así mismo, a mayor profundidad dadas las condiciones del terreno, el rendimiento es inferior, por lo que es necesaria la inclusión de esta actividad no prevista para la correcta ejecución de las redes exteriores del proyecto.

2.1.6 ADC	Excavación a cielo abierto bajo rasante, en terreno natural, entre 3 y 8 metros de profundidad máxima, con medios mecánicos. El precio incluye la formación de la rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior cargue hacia la superficie.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "Excavación a cielo abierto bajo rasante, en terreno natural, entre 3 y 8 metros de profundidad máxima". Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas no es el mismo. Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad debido a consideraciones específicas de diseño y requisitos técnicos que no son completamente cubiertos por la actividad existente. La excavacion contractual no es suficiente acorde con la profundidad requerida para excavaciones a cielo abierto. Esta excavacion se requiere para la ejecucion de estucturas enterradas.

2.3.1.19 ADC	Suministro e instalación de cinta PVC O-22 o equivalente.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "Suministro e instalación de cinta PVC O-22". Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas no es el mismo. Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad debido a consideraciones específicas de diseño y requisitos técnicos que no son completamente cubiertos por la actividad existente. La cinta PVC contractual es insuficiente acorde con la recomendación del asesor estructural y de los planos de diseño aprobados para la construcción. Esta cinta se requiere para la conformación de una junta en la que se presente concreto fundido en etapas diferente en los tanques, donde se debe garantizar la impermeabilización de los mismos al impedir la salida de agua.

2.3.1.20 ADC	Suministro y aplicación de solución asfaltica impermeabilizante Igol Denso aplicado a dos capas sobre superficie en concreto. Incluye imprimante.	La inclusión de la actividad adicional "Suministro y aplicación de solución asfáltica impermeabilizante Igol Denso" en el presupuesto del proyecto se justifica por la necesidad de cumplir con los requisitos específicos del diseño constructivo y la conformidad con los planos de diseño ajustados. Aunque existen actividades similares en el presupuesto contractual, el alcance y las especificaciones técnicas difieren. Esta inclusión se basa en la capacidad comprobada de Igol Denso para proporcionar una protección efectiva contra filtraciones de agua, su durabilidad y resistencia a la intemperie, así como su flexibilidad y adaptabilidad a diversas superficies principalmente en el área adyacente al muro perimetral, la cuál en la parte inferior tiene exposición directa al agua particularmente en el tramo del Jaguey. Además, este tipo de protecciones asegura el cumplimiento de normativas y estándares de construcción, y previene daños y costos adicionales a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

3.2.3.11 ADC	Suministro e instalación de alveodren colector H máxima = 40 cm, compuesto por una pantalla drenante alveolar impermeable bicúspide no compresible isotrópica revestido en su totalidad por un filtro geotextil de polipropileno no tejido de fibras continuas, termoligado, precomprimido, revestido en su parte inferior con un núcleo estanco químicamente inerte conformando su propio colector integrado. No incluye excavaciones y rellenos.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "Suministro e instalación de Geocompuesto alveodren de polietileno virgen de alta densidad acompañado por una cara con un geotextil no tejido de fibras continuas de altura de 0.40 cm de polipropileno virgen de la maca Dupont o similar" Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción similar fue necesario incluir este item ya que llega para implementarse como drenaje a la zona de (Patio - Cancha) para hacer las veces de filtro al estilo "espina de pescado" y poder drenar de manera mas rapida el agua, debido que este sistema garantiza el drenaje inmedito de las aguas.

3.2.5.123 ADC	Suministro e instalación de sistema de tanque de tormenta construido con celdas geocelulares con una capacidad neta de agua almacenada de 586 m3. Incluye unidades de base, tapas laterales, tapas de fondo, conectores de capa, eje de inspección y tapa de acceso. Incluye geomembrana 30 mills y geotextil NT 2500. No incluye excavaciones ni rellenos. Componentes de acuerdo a especificación técnica. No incluye componentes adicionales a los descritos. No incluye obras civiles de adecuación. No incluye equipos de bombeo, Ni distanciador de sólidos.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las zonas en las areas de urbanismo se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Sistema de Tanque de tormenta con una capacidad neta de agua almacenada de 586 m3 . El diseño definitivo contempla este tanque para depósitos subterráneos creados para almacenar aguas de lluvia, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.
3.2.5.124 ADC	Suministro e instalación de sistema de tanque de recolección de aguas lluvias construido con celdas geocelulares con una capacidad neta de agua almacenada de 290 m3. Incluye unidades de base, tapas laterales, tapas de fondo, conectores de capa, eje de inspección y tapa de acceso. Incluye geomembrana 30 mills y geotextil NT 2500. No incluye excavaciones y rellenos. Componentes de acuerdo a especificación técnica. No incluye componentes adicionales a los descritos. No incluye obras civiles de adecuación. No incluye Equipos de Bombeo, Desarenador ni Distanciador de sólidos.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las zonas en las areas de urbanismo se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Sistema de Tanque de tormenta con una capacidad neta de agua almacenada de 290 m3 . El diseño definitivo contempla este tanque para depósitos subterráneos creados para almacenar aguas de lluvia, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

3.2.5.125 ADC	Planta de tratamiento de aguas residuales semi compacta con una capacidad QMM=6.11 lps. INCLUYE: Equipos y accesorios para canal de entrada, tanque homogenizador y bombas; canaleta Parshall en PRFV, trampa de grasas en PRFV; tanques de aireación en PRFV; cubiertas de insonorización; Tanque sedimentador en PRFV; Tanque de Cloración y dosificación en PRFV; Sistema de filtración; Tableros de control; Sistema de lecho de secado; Equipos para muestreo; Montaje y puesta en marcha del sistema completo. Incluye todos los equipos necesarios para la operación de la planta de tratamiento. NO INCLUYE: Obras civiles para canal de rejillas y tanque de homogenización en concreto; Placa de contrapiso para tanque y filtros; Obra civil para Lechos de secado. Cerramientos; Estructura metálica Lechos de secado. Especificaciones según diseño.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las zonas en las areas de urbanismo se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Sistema de planta de tratamiento de aguas residuales domésticas . El diseño definitivo contempla este sistema para la limpieza del agua usada y las aguas residuales para que pueda ser devuelto de forma segura a nuestro medio ambiente, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual

3.2.5.126 ADC	Suministro e instalación de equipos de impulsión para red de agua potable, incluye los siguientes equipos: Cuatro (4) bombas, cada una de capacidad 11 HP, presión de trabajo 65.32 PSI, caudal de 11.16 lps y altura de presión 46 m.c.a. o equivalente, de igual calidad o superior. Un (1) Tanque hidroacumulador vertical de 500 lt. Un (1) Tablero de control. No incluye líneas de conducción, ni accesorios de conexión. No incluye obra civil de adecuación	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional Suministro e instalación de equipos de impulsión para red de agua tratada. El presupuesto contractual cuenta con una serie de equipos de bombeo, sin embargo, las características técnicas de estos son insuficientes para la capacidad requerida acorde con las memorias hidráulicas tanto para los tanques de agua tratada como para el tanque de agua potable. Por tanto, es necesaria la inclusión de esta actividad en el proyecto, para el correcto funcionamiento de las redes hidrosanitarias al interior del establecimiento penitenciario.

3.2.5.127 ADC	Suministro e instalación de equipos de impulsión para red de agua tratada, incluye los siguientes equipos: Cuatro (4) bombas, cada una de capacidad 12 HP, presión de trabajo 71 PSI, caudal de 11.12 lps y altura de presión 46 m.c.a. o equivalente, de igual calidad o superior. Dos (2) Tanque hidroacumulador vertical de 250 lt cada uno. Un (1) Tablero de control. No incluye líneas de conducción, ni accesorios de conexión. No incluye obra civil de adecuación	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional Suministro e instalación de equipos de impulsión para red de agua tratada. El presupuesto contractual cuenta con una serie de equipos de bombeo, sin embargo, las características técnicas de estos son insuficientes para la capacidad requerida acorde con las memorias hidráulicas tanto para los tanques de agua tratada como para el tanque de agua potable. Por tanto, es necesaria la inclusión de esta actividad en el proyecto, para el correcto funcionamiento de las redes hidrosanitarias al interior del establecimiento penitenciario.
3.2.6.13 ADC	Kit adaptador brida restrictor serie 4200 de tubo PVC C-900 a acero IPS de 6". Incluye suministro, instalación, empaque, tornillos y tuercas.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las zonas en las areas de urbanismo se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Kit adaptador brida restrictor serie 4200 de tubo PVC C-900 a acero IPS de 6". Incluye suministro, instalación, empaque, tornillos y tuercas, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

7.1.2.11 ADC	Suministro e Instalacion de Panel de piso en 80 mm. Incluye angulos y tornillería de fijación. Piso para cuartos fríos.	Los cuartos fríos requieren paredes de material que permita conservar los alimentos y algunas veces mantener congelados, dependiendo de tipo de artículo a almacenar. Algunos de los ítem contratados no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem.
7.1.2.12 ADC	Suministro e Instalacion de Panel 100 mm muros y techos, Acabado en Lamina Galvanizada. 035/035. Color Blanco 9002. Incluye angulos y tornillería de fijación. Muro para cuartos fríos	Los cuartos fríos requieren paredes de material que permita conservar los alimentos y algunas veces mantener congelados, dependiendo de tipo de artículo a almacenar. Algunos de los ítem contratados no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
7.1.2.13 ADC	Suministro e instalación de cortina elaborada en Thermofhilm transparente para cuartos fríos. Incluye accesorios de fijación	Los cuartos fríos requieren separar el interior del exterior al momento de abrir la puerta de acceso, que permita conservar el frío y que soporte la condiciones de temperatura que se presentan dentro del cuarto frío. Algunos de los ítem contratados no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

7.3.15 ADC	Cielo falso en panelería seca, lámina de fibrocemento 8 mm con pintura vinilo tipo 1 interior blanco, con estructura metálica y elementos de fijación en acero galvanizado.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual una de ellas es Cielo falso en panelería seca, lámina de fibrocemento 8 mm con pintura vinilo tipo 1 interior blanco, con estructura metálica y elementos de fijación en acero galvanizado, surge con la necesidad de garantizar el acabado estético y uniforme, facilitando el acceso y mantenimiento de instalaciones ocultas. Este sistema mejora el aislamiento térmico y acústico, resiste la humedad y garantiza una alta durabilidad gracias a los materiales utilizados.

7.3.16 ADC	Cielo falso en panelería seca, lámina de fibrocemento 8 mm con Pintura epóxica, con estructura metálica y elementos de fijación en acero galvanizado.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual una de ellas es Cielo falso en panelería seca, lámina de fibrocemento 8 mm con Pintura epóxica, con estructura metálica y elementos de fijación en acero galvanizado surge, con la necesidad de garantizar el acabado estético y uniforme, facilitando el acceso y mantenimiento de instalaciones ocultas. Este sistema mejora el aislamiento térmico y acústico, resiste la humedad y garantiza una alta durabilidad gracias a los materiales utilizados.

8.1.1.9 ADC	Suministro e instalación de Universal PVC-P 1/2"	Acorde con la implementación de los diseños constructivos hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Universal PVC-P 1/2". El diseño definitivo contempla este accesorio para garantizar una eventual reparacion en los buitrones de los pabellones permitiendo unir tramos en donde se hayan realizado cortes segmentados de tubería. , por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual. El precio de este accesorio es significativamente superior al de los accesorios tradicionales (codos, tees, uniones) por lo que su valor no puede estar implícito dentro de el metraje de tubería.

8.1.1.10 ADC	Suministro e instalación de Universal PVC-P 3/4"	Acorde con la implementación de los diseños constructivos hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Universal PVC-P 3/4". El diseño definitivo contempla este accesorio para garantizar una eventual reparacion en los buitrones de los pabellones permitiendo unir tramos en donde se hayan realizado cortes segmentados de tubería. , por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual. El precio de este accesorio es significativamente superior al de los accesorios tradicionales (codos, tees, uniones) por lo que su valor no puede estar implícito dentro de el metraje de tubería.

8.1.1.11 ADC	Suministro e instalación de Universal PVC-P 1 1/4"	Acorde con la implementación de los diseños constructivos hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Universal PVC-P 1 1/4". El diseño definitivo contempla este accesorio para garantizar una eventual reparacion en los buitrones de los pabellones permitiendo unir tramos en donde se hayan realizado cortes segmentados de tubería. , por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual. El precio de este accesorio es significativamente superior al de los accesorios tradicionales (codos, tees, uniones) por lo que su valor no puede estar implícito dentro de el metraje de tubería.

8.1.1.12 ADC	Suministro e instalación de Universal PVC-P 2"	Acorde con la implementación de los diseños constructivos hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Universal PVC-P 2". El diseño definitivo contempla este accesorio para garantizar una eventual reparacion en los buitrones de los pabellones permitiendo unir tramos en donde se hayan realizado cortes segmentados de tubería. , por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual. El precio de este accesorio es significativamente superior al de los accesorios tradicionales (codos, tees, uniones) por lo que su valor no puede estar implícito dentro de el metraje de tubería.

8.1.1.13 ADC	Suministro e instalación de tubería CPVC 3/4" para agua caliente. Incluye soportes y accesorios	Acorde con la implementación de los diseños constructivos hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de tubería CPVC 3/4" para agua caliente. El diseño definitivo contempla un metraje en tubería de este diámetro en varios tramos del trazado en el edificio de Rancho donde se encuentra tuberia y accesorios de este tipo, principalmente en el área de la cocina, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

8.1.1.14 ADC	Suministro e instalación de tubería CPVC 1 1/4" para agua caliente. Incluye soportes y accesorios	Acorde con la implementación de los diseños constructivos hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de tubería CPVC 1 1/4" para agua caliente. El diseño definitivo contempla un metraje en tubería de este diámetro en varios tramos del trazado en el edificio de Rancho donde se encuentra tuberia y accesorios de este tipo, principalmente en el área de la cocina, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

8.1.1.15 ADC	Suministro e instalación de tubería CPVC 1 1/2" para agua caliente. Incluye soportes y accesorios	Acorde con la implementación de los diseños constructivos hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de tubería CPVC 1 1/2" para agua caliente. El diseño definitivo contempla un metraje en tubería de este diámetro en varios tramos del trazado en el edificio de Rancho donde se encuentra tuberia y accesorios de este tipo, principalmente en el área de la cocina, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

8.1.1.16 ADC	Suministro e instalación de tubería CPVC 2" para agua caliente. Incluye soportes y accesorios	Acorde con la implementación de los diseños constructivos hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de tubería CPVC 2" para agua caliente. El diseño definitivo contempla un metraje en tubería de este diámetro en varios tramos del trazado en el edificio de Rancho donde se encuentra tuberia y accesorios de este tipo, principalmente en el área de la cocina, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

8.1.1.17 ADC	Suministro e instalación de tubería de impulsión PVC SCH 80 D=2" Incluye accesorios.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de tubería de impulsión PVC SCH 80 D=2" Incluye accesorios. El diseño definitivo contempla un metraje en tubería de este diámetro en varios tramos del trazado de el cuarto de bombas de agua tratada donde se encuentra tuberia y accesorios de este tipo, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

8.1.1.18 ADC	Suministro e instalación de tubería de impulsión PVC SCH 80 D=4" Incluye accesorios.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de tubería de impulsión PVC SCH 80 D=4" Incluye accesorios. El diseño definitivo contempla un metraje en tubería de este diámetro en varios tramos del trazado de el cuarto de bombas de agua potable y agua tratada donde se encuentra tuberia y accesorios de este tipo, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

8.1.1.19 ADC	Suministro e instalación de tubería de impulsión PVC SCH 80 D=6" Incluye accesorios.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de tubería de impulsión PVC SCH 80 D=6" Incluye accesorios. El diseño definitivo contempla un metraje en tubería de este diámetro en varios tramos del trazado de el cuarto de bombas de agua potable y agua tratada donde se encuentra tuberia y accesorios de este tipo, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

8.1.4.3 ADC	Suministro e instalación de Amortiguador golpe de ariete cobre rosca NPT 1", 1-11 UC, presión 150 PSI, 33 - 180 F.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Amortiguador golpe de ariete cobre rosca NPT 1", 1-11 UC, presión 150 PSI, 33 - 180 F. El diseño definitivo contempla este accesorio para eliminar el efecto (ruido) causado por la interrupción repentina del agua que fluye a una presión y velocidad en los aparatos sanitarios , por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

8.3.2.24 ADC	Codo ranurado U/L & FM, 2 1/2" x 2 1/2", Hierro Dúctil ASTM A536, Grado 65-45-13. Incluye suministro e instalación, unión rígida ranurada.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Codo ranurado U/L & FM, 2 1/2" x 2 1/2", Hierro Dúctil ASTM A536. El diseño definitivo contempla este accesorio, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual para generar el cambio de dirección en el trazado de la red contraincendios.
8.3.2.25 ADC	Codo ranurado U/L & FM, 1 1/4" x 1 1/4", Hierro Dúctil ASTM A536, Grado 65-45-13. Incluye suministro e instalación, unión rígida ranurada.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Codo ranurado U/L & FM, 1 1/4" x 1 1/4", Hierro Dúctil ASTM A536, Grado 65-45-13. El diseño definitivo contempla este accesorio, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

8.3.2.26 ADC	Tee mecánica Ranurada o roscada o acople con salida U/L & FM, 2 1/2" x 1 1/2", Hierro Dúctil ASTM A536, Grado 65-45-13. Incluye suministro e instalación, unión rígida ranurada.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es la Tee mecánica Ranurada o roscada o acople con salida U/L & FM, 2 1/2" x 1 1/2". El diseño definitivo contempla este accesorio, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.
8.3.2.27 ADC	Tee mecánica Ranurada o roscada o acople con salida U/L & FM, 2 " x 1 1/4", Hierro Dúctil ASTM A536, Grado 65-45-13. Incluye suministro e instalación, unión rígida ranurada.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es la Tee mecánica Ranurada o roscada o acople con salida U/L & FM, 2 " x 1 1/4". El diseño definitivo contempla este accesorio, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

8.3.2.28 ADC	Tee mecánica Ranurada o roscada o acople con salida U/L & FM, 2 1/2" x 1 ", Hierro Dúctil ASTM A536, Grado 65-45-13. Incluye suministro e instalación, unión rígida ranurada.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es la Tee mecánica Ranurada o roscada o acople con salida U/L & FM, 2 1/2" x 1 ". El diseño definitivo contempla este accesorio, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.
8.3.2.29 ADC	Tee mecánica Ranurada o roscada o acople con salida U/L & FM, 2 " x 3/4 ", Hierro Dúctil ASTM A536, Grado 65-45-13. Incluye suministro e instalación, unión rígida ranurada.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es la Tee mecánica Ranurada o roscada o acople con salida U/L & FM, 2 " x 3/4 ". El diseño definitivo contempla este accesorio, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

8.3.2.30 ADC	Tee mecánica Ranurada o roscada o acople con salida U/L & FM, 2 1/2 x 2 1/2", Hierro Dúctil ASTM A536, Grado 65-45-13. Incluye suministro e instalación, unión rígida ranurada.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es la Tee mecánica Ranurada o roscada o acople con salida U/L & FM, 2 1/2 x 2 1/2". El diseño definitivo contempla este accesorio, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.
8.3.2.31 ADC	Tee mecánica Ranurada o roscada o acople con salida U/L & FM, 1 1/4 x 1 1/4", Hierro Dúctil ASTM A536, Grado 65-45-13. Incluye suministro e instalación, unión rígida ranurada.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es la Tee mecánica Ranurada o roscada o acople con salida U/L & FM, 1 1/4 x 1 1/4". El diseño definitivo contempla este accesorio, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

8.3.2.32 ADC	Reducción excéntrica ranurada U/L & FM, 4" x 2", Hierro Dúctil ASTM A536, Grado 65-45-13. Incluye suministro e instalación, unión rígida ranurada.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es la Reducción excéntrica ranurada U/L & FM, 4" x 2", Hierro Dúctil ASTM A536, Grado 65-45-13. El diseño definitivo contempla este accesorio, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.
8.3.2.33 ADC	Reducción concéntrica ranurada U/L & FM, 6" x 4", Hierro Dúctil ASTM A536, Grado 65-45-13. Incluye suministro e instalación, unión rígida ranurada.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es la Reducción concéntrica ranurada U/L & FM, 6" x 4", Hierro Dúctil ASTM A536, Grado 65-45-13. El diseño definitivo contempla este accesorio, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

8.3.2.34 ADC	Reducción excentrica ranurada U/L & FM, 4" x 3", Hierro Dúctil ASTM A536, Grado 65-45-13. Incluye suministro e instalación, unión rígida ranurada.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es la Reducción concéntrica ranurada U/L & FM, 4" x 3", Hierro Dúctil ASTM A536, Grado 65-45-13. El diseño definitivo contempla este accesorio, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.
8.3.2.36 ADC	Suministro e instalación de Accesorio cpvc (Codo, Tee, unión) blazer master 2 1/2"	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Accesorio cpvc (Codo, Adaptador macho, Tee, unión, buje) blazer master 2 1/2". El diseño definitivo contempla este accesorio, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

8.3.2.37 ADC	Suministro e instalación de Tubería cpvc blaze master 2 1/2" (Incluye suministro e instalación)	Acorde con la implementación de los diseños constructivos hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Tubería cpvc blaze master 2 1/2" . El diseño definitivo contempla un metraje en tubería de este diámetro en varios tramos del trazado, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.
8.3.2.38 ADC	Suministro e instalación de Accesorio cpvc (Codo, Adaptador macho, Tee, unión) blazer master 3/4"	Acorde con la implementación de los diseños constructivos hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Accesorio cpvc (Codo, Adaptador macho, Tee, unión, buje) blazer master 3/4". El diseño definitivo contempla este tipo de accesorios, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

8.3.2.39 ADC	Suministro e instalación de Tubería cpvc blaze master 3/4" (Incluye suministro e instalación)	Acorde con la implementación de los diseños constructivos hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Tubería cpvc blaze master 3/4". El diseño definitivo contempla un metraje en tubería de este diámetro en varios tramos del trazado, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.
8.3.2.42 ADC	Suministro e instalación de estación reguladora de presión en tubería negra SCH 40 de 2". Incluye tubería, accesorios, válvulas, manómetros, pintura y los complementarios para su correcto funcionamiento.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de estación reguladora de presión en tubería negra SCH 40 de 2". Incluye tubería, accesorios, válvulas, manómetros, pintura y los complementarios para su correcto funcionamiento. . El diseño definitivo contempla esta estacion para regular el sistema RCI , por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

8.3.2.43 ADC	Suministro e instalación de Tapon Ranurado o roscado o acople con salida U/L & FM, 2". Incluye unión ranurada.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Tapon Ranurado o roscado o acople con salida U/L & FM, 2" . Incluye tubería, accesorios, válvulas, manómetros, pintura y los complementarios para su correcto funcionamiento. El diseño definitivo contempla este tipo de accesorios, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.
8.3.2.44 ADC	Suministro e instalación de Tapon Ranurado o roscado o acople con salida U/L & FM, 2 1/2". Incluye unión ranurada.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Tapon Ranurado o roscado o acople con salida U/L & FM, 2 1/2" El diseño definitivo contempla este tipo de accesorios, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

8.3.2.45 ADC	Suministro e instalación de Tapon Ranurado o roscado o acople con salida U/L & FM, 4". Incluye unión ranurada.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Tapon Ranurado o roscado o acople con salida U/L & FM, 4" El diseño definitivo contempla este accesorio, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.
8.3.2.46 ADC	Brida en hierro ductil de 4". Incluye suministro, instalación, empaque, tornillos y tuercas.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es la Brida en hierro ductil de 4". Incluye suministro, instalación, empaque, tornillos y tuercas El diseño definitivo contempla este accesorio, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

8.3.2.47 ADC	Brida en hierro ductil de 6". Incluye suministro, instalación, empaque, tornillos y tuercas.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es la Brida en hierro ductil de 6". Incluye suministro, instalación, empaque, tornillos y tuercas. El diseño definitivo contempla este accesorio, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.
8.3.4.27 ADC	Suministro e instalación de Valvula desaireadora UL/FM de -3/4" (Incluye suministro e instalacion)	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Valvula desaireadora UL/FM de -3/4". El diseño definitivo contempla este accesorio, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

8.3.6.4 ADC	Válvula OS&Y 6", vástago ascendente extremos bridados, cuña Flexible, 250 psi/17.2 Bar Non-Shock trabajo en frío, (160° F/71° C) temperatura máxima de funcionamiento.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Válvula OS&Y 6", vástago ascendente BS5163 PN16 o ANSI 125, extremos bridados, cuña Flexible, 250 psi/17.2 Bar Non-Shock trabajo en frío, (160° F/71° C). El diseño definitivo contempla este accesorio, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.
8.3.6.5 ADC	Válvula mariposa ranurada 2" UL/FM, 300 psi FIVALCO o similar, incluye suministro e instalación.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es la Válvula mariposa ranurada 2" UL/FM, 300 psi FIVALCO o similar. El diseño definitivo contempla este accesorio, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

8.3.7.3 ADC	Suministro, montaje y conexión de Equipo de Bombeo, incluye los siguientes equipos; 1) Bomba principal: motor tipo turbina vertical, con capacidad de suministrar en su punto nominal 750 gpm @ 150psi. (Incluye tablero controlador y equipamiento) 2) Bomba Jockey (Incluye tablero controlador y equipamiento). Incluye pruebas necesarias y todos los elementos y actividades que garanticen el buen funcionamiento. El equipo de bombeo deberá suministrarse cumpliendo las especificaciones que para equipos de bombeo que da la NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION, norma NFPA-20. Incluye accesorios de conexión. No incluye líneas de conducción. No incluye obra civil de adecuación	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional Suministro e instalación de equipos de impulsión para red de agua tratada. El presupuesto contractual cuenta con una serie de equipos de bombeo, sin embargo, las características técnicas de estos son insuficientes para la capacidad requerida acorde con las memorias hidráulicas tanto para los tanques de agua tratada como para el tanque de agua potable. Por tanto, es necesaria la inclusión de esta actividad en el proyecto, para el correcto funcionamiento de las redes hidrosanitarias al interior del establecimiento penitenciario.
10.1.1.20 ADC	Bajante MT 6" Galvanizada con accesorios de conexion	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de ellas es la Bajante MT 6" Galvanizada con accesorios de conexion. Esta actividad se requiere para realizar la conexión de la red de media tensión exterior hacia el interior del centro penitenciario.

10.1.1.21 ADC	Caja de paso norma SB-300, incluye excavación, retiro de material y escombros	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de ellas es la caja de paso norma SB-300. Esta caja es requerida para el registro de las acometidas a lo largo del establecimiento penitenciario. A estas cajas se encuentran direccionadas las canalizaciones provenientes de cada una de las edificaciones y que llegan hasta las subestaciones.
10.1.1.22 ADC	Caja de paso norma SB-310, incluye excavación, retiro de material y escombros	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de ellas es la caja de paso norma SB-310. Esta caja es requerida para el registro de las acometidas a lo largo del establecimiento penitenciario. A estas cajas se encuentran direccionadas las canalizaciones provenientes de cada una de las edificaciones y que llegan hasta las subestaciones.

10.1.1.23 ADC	Caja de inspeccion alumbrado tipo (AP-280)	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de ellas es la caja de paso norma para iluminación eléctrica. Esta caja es requerida para el registro de las luminarias que se encuentran en el urbanismo a lo largo del establecimiento penitenciario.
10.1.1.24 ADC	Canalización Subterránea para acometida eléctrica doble pared 60 X 100 - Incluye excavación en tierra a mano, relleno, compactación y retiro de escombros según normas de canalizaciones subterraneas.No incluye tubería.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos de la parte eléctrica se presenta la actividad adicional canalización eléctrica 60x100. Si bien el presupuesto contempla otros tipos de canalizaciones, las dimensiones de estas difieren de las requeridas en el proyecto, por lo que es necesaria la implementación de esta actividad en el presupuesto contractual para la correcta ejecución de las redes exteriores eléctricas.

10.1.2.4 ADC	Suministro e instalación de celda de medida en media tensión aislada en aire línea SM6 de Schneider Electric o similar, de igual calidad o superior, de Referencia: GBC-A,LSC1PI-IAC: 24 kV,630 A.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la inclusión de equipos eléctricos diferentes a los propuestos en el presupuesto contractual. Los equipos planteados contractualmente son diferentes técnicamente ya sea por la capacidad de los mismos o por los componentes, por lo que se requiere incluir el presente equipo para la correcta ejecución del proyecto acorde con los planos aprobados para construcción y las cargas eléctricas requeridas

10.1.2.5 ADC	Suministro e instalación de Celda de media tensión aislada en SF6 línea SM6 de Schneider Electric o similar, de igual calidad o superior, de Referencia: IM-TGD486 ,LSC2A-PI-IAC,AFL, 17,5kA, 630 A.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la inclusión de equipos eléctricos diferentes a los propuestos en el presupuesto contractual. Los equipos planteados contractualmente son diferentes técnicamente ya sea por la capacidad de los mismos o por los componentes, por lo que se requiere incluir el presente equipo para la correcta ejecución del proyecto acorde con los planos aprobados para construcción y las cargas eléctricas requeridas

10.1.2.6 ADC	Suministro e instalación de celda de proteccion con fusible en media tensión aislada en SF6 Línea SM6 de Schneider Electric o similar con mecanismo de enlace multiple Referencia: QM OPD485, LSC2A-PI-IAC:A-FL, 17,5 kV, 630 A.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la inclusión de equipos eléctricos diferentes a los propuestos en el presupuesto contractual. Los equipos planteados contractualmente son diferentes técnicamente ya sea por la capacidad de los mismos o por los componentes, por lo que se requiere incluir el presente equipo para la correcta ejecución del proyecto acorde con los planos aprobados para construcción y las cargas eléctricas requeridas

10.1.2.7 ADC	Suministro e instalación de transformador trifásico tipo seco clase F de 1250 kVA, 13.2 KV- 480/277V, DY5 Incluye celda	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la inclusión de equipos eléctricos diferentes a los propuestos en el presupuesto contractual. Los equipos planteados contractualmente son diferentes técnicamente ya sea por la capacidad de los mismos o por los componentes, por lo que se requiere incluir el presente equipo para la correcta ejecución del proyecto acorde con los planos aprobados para construcción y las cargas eléctricas requeridas

10.1.2.8 ADC	Suministro e instalación de transformador trifásico tipo seco clase F de 800 kVA, 13.2 KV- 480/277V, DY5 Incluye celda	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la inclusión de equipos eléctricos diferentes a los propuestos en el presupuesto contractual. Los equipos planteados contractualmente son diferentes técnicamente ya sea por la capacidad de los mismos o por los componentes, por lo que se requiere incluir el presente equipo para la correcta ejecución del proyecto acorde con los planos aprobados para construcción y las cargas eléctricas requeridas

10.2.1.38 ADC	Suministro e instalación de bandeja tipo escalera con tapa superior a dos aguas traslapada y tapa inferior lisa, acabado galvanizado en caliente Norma ASTM-A132 20x8x240 redes fuerza. Incluye accesorios y soportería tipo trapecio con perno de anclaje.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de items como el suministro e instalación de bandejas tipo escalera galvanizadas con tapa superior a dos aguas traslapada y tapa inferior lisa, conforme a la norma ASTM-A132, en dimensiones de 20x8x240 para redes de fuerza, debido a su durabilidad y resistencia ante la corrosión, garantizando una protección efectiva en ambientes adversos. Su diseño facilita el acceso y la organización de cables de manera eficiente, mientras que la inclusión de accesorios y soportería adecuada asegura una instalación segura y conforme a estándares, cumpliendo con requisitos normativos internacionales para aplicaciones industriales y comerciales exigentes, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

10.2.1.39 ADC	Suministro e instalación de bandeja tipo escalera con tapa superior a dos aguas traslapada y tapa inferior lisa, acabado galvanizado en caliente Norma ASTM-A132 30x8x240 redes fuerza. Incluye accesorios y soportería tipo trapecio con perno de anclaje.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de items como el suministro e instalación de bandejas tipo escalera galvanizadas con tapa superior a dos aguas traslapada y tapa inferior lisa, conforme a la norma ASTM-A132, en dimensiones de 30x8x240 para redes de fuerza, debido a su durabilidad y resistencia ante la corrosión, garantizando una protección efectiva en ambientes adversos. Su diseño facilita el acceso y la organización de cables de manera eficiente, mientras que la inclusión de accesorios y soportería adecuada asegura una instalación segura y conforme a estándares, cumpliendo con requisitos normativos internacionales para aplicaciones industriales y comerciales exigentes, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

10.2.1.40 ADC	Suministro e instalación de bandeja tipo escalera con tapa superior a dos aguas traslapada y tapa inferior lisa, acabado galvanizado en caliente Norma ASTM-A132 60x8x240 redes fuerza. Incluye accesorios y soportería tipo trapecio con perno de anclaje.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de items como el suministro e instalación de bandejas tipo escalera galvanizadas con tapa superior a dos aguas traslapada y tapa inferior lisa, conforme a la norma ASTM-A132, en dimensiones de 60x8x240 para redes de fuerza, debido a su durabilidad y resistencia ante la corrosión, garantizando una protección efectiva en ambientes adversos. Su diseño facilita el acceso y la organización de cables de manera eficiente, mientras que la inclusión de accesorios y soportería adecuada asegura una instalación segura y conforme a estándares, cumpliendo con requisitos normativos internacionales para aplicaciones industriales y comerciales exigentes, por lo que es necesaria la inclusión de este en el presupuesto contractual.

10.2.2.38 ADC	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 8xN° 350kcmil LSZH (6 Fases + 2 Neutro) + 1xN° 2/0T AWG LSZH 75°	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.
10.2.2.39 ADC	Red eléctrica en Cable de Cu en 3xN° 12 (2 Fases + 1 Tierra) + 4xN° 14(Señales) AWG LSZH 75°	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.

10.2.2.40 ADC	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 2(3x2/0+1x2/0)AWG LSZH (3 Fases + 1 Neutro) + 1xN° 2/0T AWG LSZH 75°	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.
10.2.2.41 ADC	Red eléctrica Trifásica en cable de Cu en 4xN°300 kcmil (3Fases + 1Neutro) + 1xN°2/0T AWG LSZH-HF80°	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.

10.2.2.42 ADC	Red eléctrica Trifásica en cable de Cu en 2(3x300kcmil+1x300kcmil)-(6Fases + 2Neutros) + 1xN°2/0T AWG LSZH-HF80°	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.
10.2.2.43 ADC	Red eléctrica Trifásica en cable de Cu en 3(3x250kcmil+1x250kcmil)-(9Fases + 3Neutros) + 1xN°2/0T AWG LSZH-HF80°	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.

10.2.2.44 ADC	Red eléctrica Trifásica en cable de Cu en 3(3x500kcmil+1x500kcmil)-(9Fases + 3Neutros) + 1xN°250T AWG LSZH-HF80°	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.
10.2.2.45 ADC	Red eléctrica Trifásica en cable de Cu en 6(3x500kcmil+1x500kcmil)-(18Fases + 6Neutros) + 1xN°250T AWG LSZH-HF80°	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.

10.2.2.46 ADC	Red eléctrica Trifásica en cable de Cu en 7(3x500kcmil+1x500kcmil)-(21Fases + 7Neutros) + 1xN°250T AWG LSZH-HF80°	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.
10.2.2.47 ADC	Red eléctrica Trifásica en cable de Cu en 7(3x500kcmil+1x500kcmil)-(21Fases + 7Neutros) + 1xN°250kcmil/T LSZH-HF80°	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.

10.2.2.48 ADC	Red eléctrica Trifásica en cable de Cu en 9(3x500kcmil+1x500kcmil)-(27Fases + 9Neutros) + 1xN°250kcmil/T LSZH-HF80°	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.
10.2.2.49 ADC	Red eléctrica Trifásica en cable de Cu en 4xN°500 kcmil (3Fases + 1Neutro) + 1xN°250T AWG LSZH-HF80°	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.

10.2.2.50 ADC	Red eléctrica Trifásica en cable de Cu en 2(3xN°2/0) AWG (3Fases) + 1xN°4T AWG LSZH-HF80° de TGA-2	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.
10.2.2.51 ADC	Red eléctrica Trifásica en cable de Cu en 4xN°2/0 AWG (3Fases + 1Neutro) + 1xN°2T AWG LSZH-HF80° de TGA-2	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.

10.2.2.52 ADC	Red eléctrica Trifásica en cable de Cu en 2(3x400kcmil+1x400kcmil)-(6Fases + 2Neutros) + 1xN°4/0T AWG LSZH-HF80°	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.
10.2.2.53 ADC	Red eléctrica Trifásica en cable de Cu en 3xN°1/0 AWG (3Fases) + 1xN°4T AWG LSZH-HF80°	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.

10.2.2.54 ADC	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 6 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 6T AWG LSZH	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.
10.2.2.55 ADC	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 2(3x2+1x2) AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 2T AWG LSZH	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.

10.2.2.56 ADC	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 6 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 8T AWG LSZH	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.
10.2.2.57 ADC	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 4 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 6T AWG LSZH	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.

10.2.2.58 ADC	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 2 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 4T AWG LSZH	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.
10.2.2.59 ADC	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 2/0 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 1/0 T AWG LSZH	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.

10.2.2.60 ADC	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 3/0 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 2/0 T AWG LSZH	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.
10.2.2.61 ADC	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 2(3x2/0+1x2/0)AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 2/0 T AWG LSZH	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.

10.2.2.62 ADC	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 250 KCM (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 2/0T AWG LSZH	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.
10.2.2.63 ADC	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 8 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 6T AWG LSZH	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.

10.2.2.64 ADC	Red eléctrica Trifásica en Cable 3x400kcmil-Cu+1x400kcmil-Cu+1x1x250kcmilT AWG LSZH.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.
10.2.2.65 ADC	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 3 x N°4 AWG + 1 x N°2 AWG+ 1 x N°4T Cu AWG LSZH	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.

10.2.2.66 ADC	Red eléctrica Trifásica en Cable Cu en 2(3x250kcmil+1x250kcmil)+1 x2/0T Cu AWG LSZH	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Entre ellas se encuentran diferentes tipos de acometidas. El diseño eléctrico así como las cargas eléctricas de cada una de las edificaciones requieren cableados de diferentes calibres a los contractuales, por lo que es necesaria la inclusión de estas actividades en el presupuesto contractual.
10.2.3.17 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (BAYPASS UPS), certificado RETIE, fabrico en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, con paneles laterales y posteriores desmontables, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de item "Suministro de Tablero Modular autosoportado (BAYPASS UPS) "es esencial para asegurar la continuidad del suministro eléctrico en entornos críticos, permitiendo el mantenimiento del UPS sin interrumpir la carga al redirigirla a la red eléctrica principal en caso de fallos o mantenimiento, garantizando una instalación eficiente y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.18 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (CONTROL ILUMINACIÓN 1), certificado RETIE, fabrico en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, con paneles laterales y posteriores desmontables, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de item "Suministro de Tablero Modular autosoportado (CONTROL ILUMINACIÓN 1) "es esencial para la gestión eficiente y segura del sistema de iluminación, proporcionando un control centralizado y facilitando la operación y mantenimiento del sistema, garantizando una instalación eficiente y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.
10.2.3.19 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (CONTROL ILUMINACIÓN 2), certificado RETIE, fabrico en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, con paneles laterales y posteriores desmontables, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de item "Suministro de Tablero Modular autosoportado (CONTROL ILUMINACIÓN 2) "es esencial para la gestión eficiente y segura del sistema de iluminación, proporcionando un control centralizado y facilitando la operación y mantenimiento del sistema, garantizando una instalación eficiente y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.24 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TAA1-ALO), certificado RETIE, fabrico en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, con paneles laterales y posteriores desmontables, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver plano 313_PL_ELE_UNI_ALO_14	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de item "Suministro de Tablero Modular autosoportado (TAA1-ALO) "ofrece una solución flexible y eficiente para la distribución de energía, permitiendo una fácil integración y expansión futura gracias a su diseño modular. Su construcción autosoportada optimiza el espacio y mejora la estabilidad del sistema, reduciendo la necesidad de estructuras adicionales, garantizando una instalación eficiente y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.
10.2.3.25 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TAA2-ALO), certificado RETIE, fabrico en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, con paneles laterales y posteriores desmontables, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver plano 313_PL_ELE_UNI_ALO_14	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de item "Suministro de Tablero Modular autosoportado (TAA2-ALO) "ofrece una solución flexible y eficiente para la distribución de energía, permitiendo una fácil integración y expansión futura gracias a su diseño modular. Su construcción autosoportada optimiza el espacio y mejora la estabilidad del sistema, reduciendo la necesidad de estructuras adicionales, garantizando una instalación eficiente y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.26 ADC	Suministroe instalación de Tablero Modular autosoportado (TAA3-ALO), certificado RETIE, fabrico en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, con paneles laterales y posteriores desmontables, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver plano 313_PL_ELE_UNI_ALO_14	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de item "Suministro de Tablero Modular autosoportado (TAA3-ALO) "ofrece una solución flexible y eficiente para la distribución de energía, permitiendo una fácil integración y expansión futura gracias a su diseño modular. Su construcción autosoportada optimiza el espacio y mejora la estabilidad del sistema, reduciendo la necesidad de estructuras adicionales, garantizando una instalación eficiente y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.
10.2.3.27 ADC	Suministroe instalación de Tablero Modular autosoportado (TAA4-ALO), certificado RETIE, fabrico en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, con paneles laterales y posteriores desmontables, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver plano 313_PL_ELE_UNI_ALO_14	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de item "Suministro de Tablero Modular autosoportado (TAA4-ALO) "ofrece una solución flexible y eficiente para la distribución de energía, permitiendo una fácil integración y expansión futura gracias a su diseño modular. Su construcción autosoportada optimiza el espacio y mejora la estabilidad del sistema, reduciendo la necesidad de estructuras adicionales, garantizando una instalación eficiente y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.28 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TVM-ALO), certificado RETIE, fabrico en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, con paneles laterales y posteriores desmontables, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver plano 313_PL_ELE_UNI_ALO_14	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de item "Suministro de Tablero Modular autosoportado (TVM-ALO) "ofrece una solución flexible y eficiente para la distribución de energía, permitiendo una fácil integración y expansión futura gracias a su diseño modular. Su construcción autosoportada optimiza el espacio y mejora la estabilidad del sistema, reduciendo la necesidad de estructuras adicionales, garantizando una instalación eficiente y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.
10.2.3.29 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TCI-CDI), certificado RETIE, fabrico en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, con paneles laterales y posteriores desmontables, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano 313_PL_ELE_UNI_CDI_01	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de item "Suministro de Tablero Modular autosoportado (TCI-CDI) "ofrece una solución flexible y eficiente para la distribución de energía, permitiendo una fácil integración y expansión futura gracias a su diseño modular. Su construcción autosoportada optimiza el espacio y mejora la estabilidad del sistema, reduciendo la necesidad de estructuras adicionales, garantizando una instalación eficiente y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.30 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TAA-CDI), certificado RETIE, fabrico en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, con paneles laterales y posteriores desmontables, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas.Ver Plano 313_PL_ELE_UNI_CDI_01	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de item "Suministro de Tablero Modular autosoportado (TAA-CDI) "ofrece una solución flexible y eficiente para la distribución de energía, permitiendo una fácil integración y expansión futura gracias a su diseño modular. Su construcción autosoportada optimiza el espacio y mejora la estabilidad del sistema, reduciendo la necesidad de estructuras adicionales, garantizando una instalación eficiente y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.
10.2.3.31 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TVM-CDI), certificado RETIE, fabrico en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, con paneles laterales y posteriores desmontables, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas.Ver Plano 313_PL_ELE_UNI_CDI_01	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de item "Suministro de Tablero Modular autosoportado (TVM-CDI) "ofrece una solución flexible y eficiente para la distribución de energía, permitiendo una fácil integración y expansión futura gracias a su diseño modular. Su construcción autosoportada optimiza el espacio y mejora la estabilidad del sistema, reduciendo la necesidad de estructuras adicionales, garantizando una instalación eficiente y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.32 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TAA1-SAN), certificado RETIE, fabrico en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, con paneles laterales y posteriores desmontables, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver planos 313_PL_ELE_UNI_SAN	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de item "Suministro de Tablero Modular autosoportado (TAA1-SAN) "ofrece una solución flexible y eficiente para la distribución de energía, permitiendo una fácil integración y expansión futura gracias a su diseño modular. Su construcción autosoportada optimiza el espacio y mejora la estabilidad del sistema, reduciendo la necesidad de estructuras adicionales, garantizando una instalación eficiente y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.
10.2.3.33ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TAA2-SAN), certificado RETIE, fabrico en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, con paneles laterales y posteriores desmontables, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver planos 313_PL_ELE_UNI_SAN	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de item "Suministro de Tablero Modular autosoportado (TAA2-SAN) "ofrece una solución flexible y eficiente para la distribución de energía, permitiendo una fácil integración y expansión futura gracias a su diseño modular. Su construcción autosoportada optimiza el espacio y mejora la estabilidad del sistema, reduciendo la necesidad de estructuras adicionales, garantizando una instalación eficiente y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.34 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TAA3-SAN), certificado RETIE, fabrico en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, con paneles laterales y posteriores desmontables, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver planos 313_PL_ELE_UNI_SAN.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de item "Suministro de Tablero Modular autosoportado (TAA3-SAN) "ofrece una solución flexible y eficiente para la distribución de energía, permitiendo una fácil integración y expansión futura gracias a su diseño modular. Su construcción autosoportada optimiza el espacio y mejora la estabilidad del sistema, reduciendo la necesidad de estructuras adicionales, garantizando una instalación eficiente y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.
10.2.3.35 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TVM-SAN), certificado RETIE, fabrico en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, con paneles laterales y posteriores desmontables, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver planos 313_PL_ELE_UNI_SAN.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de item "Suministro de Tablero Modular autosoportado (TVM-SAN) "ofrece una solución flexible y eficiente para la distribución de energía, permitiendo una fácil integración y expansión futura gracias a su diseño modular. Su construcción autosoportada optimiza el espacio y mejora la estabilidad del sistema, reduciendo la necesidad de estructuras adicionales, garantizando una instalación eficiente y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.36 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TVM-BAS), certificado RETIE, fabrico en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, con paneles laterales y posteriores desmontables, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_03	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de item "Suministro de Tablero Modular autosoportado (TVM-BAS) "ofrece una solución flexible y eficiente para la distribución de energía, permitiendo una fácil integración y expansión futura gracias a su diseño modular. Su construcción autosoportada optimiza el espacio y mejora la estabilidad del sistema, reduciendo la necesidad de estructuras adicionales, garantizando una instalación eficiente y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.
10.2.3.37 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TAA-AUD), certificado RETIE, fabrico en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, con paneles laterales y posteriores desmontables, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_02	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de item "Suministro de Tablero Modular autosoportado (TAA-AUD) "ofrece una solución flexible y eficiente para la distribución de energía, permitiendo una fácil integración y expansión futura gracias a su diseño modular. Su construcción autosoportada optimiza el espacio y mejora la estabilidad del sistema, reduciendo la necesidad de estructuras adicionales, garantizando una instalación eficiente y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.38 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TAA1-ADMON), certificado RETIE, fabrico en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, con paneles laterales y posteriores desmontables, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas.Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_02	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de item "Suministro de Tablero Modular autosoportado (TAA1-ADMON) "ofrece una solución flexible y eficiente para la distribución de energía, permitiendo una fácil integración y expansión futura gracias a su diseño modular. Su construcción autosoportada optimiza el espacio y mejora la estabilidad del sistema, reduciendo la necesidad de estructuras adicionales, garantizando una instalación eficiente y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.
10.2.3.39 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TAA2-ADMON), certificado RETIE, fabrico en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, con paneles laterales y posteriores desmontables, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_02	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de item "Suministro de Tablero Modular autosoportado (TAA2-ADMON)"ofrece una solución flexible y eficiente para la distribución de energía, permitiendo una fácil integración y expansión futura gracias a su diseño modular. Su construcción autosoportada optimiza el espacio y mejora la estabilidad del sistema, reduciendo la necesidad de estructuras adicionales, garantizando una instalación eficiente y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.40 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TAA3-ADMON), certificado RETIE, fabrico en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, con paneles laterales y posteriores desmontables, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas.Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_02	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de item "Suministro de Tablero Modular autosoportado (TAA3-ADMON)"ofrece una solución flexible y eficiente para la distribución de energía, permitiendo una fácil integración y expansión futura gracias a su diseño modular. Su construcción autosoportada optimiza el espacio y mejora la estabilidad del sistema, reduciendo la necesidad de estructuras adicionales, garantizando una instalación eficiente y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.
10.2.3.41 ADC	Suministro e instalación de Tablero de baja tensión Arco Resistente (TABLERO GENERAL DE COMETIDAS S/E-1 "TGA-1"), con certificación en norma IEC-61439 -1 / 2 e IEC-61641 criterios del 1 al 7,modular autosoportado con fabricación en lamina G90, zocalo de tipo estructural con perfileria apta para soportar arco interno resistente, sismo resistente. Ver plano RCH_PL_ELE_INI_01	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de item "Suministro e instalación de Tablero de baja tensión Arco Resistente (TABLERO GENERAL DE COMETIDAS S/E-1 "TGA-1") " debido a que es es esencial para optimizar la distribución de energía eléctrica, mejorar la seguridad mediante una protección centralizada de los circuitos, y facilitar el mantenimiento y el control de los sistemas eléctricos, garantizando una instalación eficiente y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.42 ADC	Suministro e instalación de Tablero de baja tensión Arco Resistente (TABLERO GENERAL DE COMETIDAS S/E-2 "TGA-2"), con certificación en norma IEC-61439 -1 / 2 e IEC-61641 criterios del 1 al 7,modular autosoportado con fabricación en lamina G90, zocalo de tipo estructural con perfileria apta para soportar arco interno resistente, sismo resistente.Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_02.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de item "Suministro de Tablero de baja tensión Arco Resistente (TABLERO GENERAL DE COMETIDAS S/E-2 "TGA-2") " debido a que es es esencial para optimizar la distribución de energía eléctrica, mejorar la seguridad mediante una protección centralizada de los circuitos, y facilitar el mantenimiento y el control de los sistemas eléctricos, garantizando una instalación eficiente y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario
10.2.3.43 ADC	Suministro e instalación de Tablero de baja tensión Arco Resistente (TABLERO GENERAL DE COMETIDAS S/E-3 "TGA-3"), con certificación en norma IEC-61439 -1 / 2 e IEC-61641 criterios del 1 al 7,modular autosoportado con fabricación en lamina G90, zocalo de tipo estructural con perfileria apta para soportar arco interno resistente, sismo resistente.Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_03.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion de item "Suministro de Tablero de baja tensión Arco Resistente (TABLERO GENERAL DE COMETIDAS S/E-3 "TGA-3") " debido a que es es esencial para optimizar la distribución de energía eléctrica, mejorar la seguridad mediante una protección centralizada de los circuitos, y facilitar el mantenimiento y el control de los sistemas eléctricos, garantizando una instalación eficiente y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.44 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION BOMBAS-1"TGD-BOMBAS-1" "TGD-BOMBAS-2"), certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_01 - RCH_PL_ELE_UNI_02	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item"Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION BOMBAS-1"TGD-BOMBAS-1" "TGD-BOMBAS-2"), es esencial para garantizar una distribución eficiente y segura de energía a las bombas del sistema. Estos tableros permiten una centralización y protección efectivas de los circuitos eléctricos, mejorando el control y la gestión operativa. Su diseño modular facilita el mantenimiento y la expansión futura, mientras que su estructura autosoportada asegura una instalación estable y confiable, cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.45 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION BOMBAS-3 "TGD-BOMBAS-3"), certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion,con paneles laterales y , zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_02.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION BOMBAS-3 "TGD-BOMBAS-3"), es esencial para garantizar una distribución eficiente y segura de energía a las bombas del sistema. Estos tableros permiten una centralización y protección efectivas de los circuitos eléctricos, mejorando el control y la gestión operativa. Su diseño modular facilita el mantenimiento y la expansión futura, mientras que su estructura autosoportada asegura una instalación estable y confiable, cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.46 ADC	Suministro e instalación de Tablero modular autosoportado Banco de condendsadores (08),120KVAR - 3F+T+N - IP42- 35KA -480V - Segregación 2B certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_01.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Suministro de Tablero modular autosoportado Banco de condendsadores (08),120KVAR - 3F+T+N - IP42- 35KA -480V - Segregación 2B , es fundamental para optimizar el factor de potencia y mejorar la eficiencia energética del sistema eléctrico. Este tablero modular autosoportado facilita una instalación compacta y robusta, protege los componentes del banco de condensadores contra condiciones ambientales adversas gracias a su grado de protección IP42, y asegura una alta capacidad de cortocircuito con 35KA, cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.47 ADC	Suministro e instalación de Tablero modular autosoportado de Banco de condendsadores (07),80KVAR - 3F+T+N - IP42- 35KA -480V - Segregación 2B certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_03.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Suministro de Tablero modular autosoportado Banco de condendsadores (07),80KVAR - 3F+T+N - IP42- 35KA -480V - Segregación 2B , es fundamental para optimizar el factor de potencia y mejorar la eficiencia energética del sistema eléctrico. Este tablero modular autosoportado facilita una instalación compacta y robusta, protege los componentes del banco de condensadores contra condiciones ambientales adversas gracias a su grado de protección IP42, y asegura una alta capacidad de cortocircuito con 35KA, cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.48 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado Transferencia (CUARTO DE BOMBAS RCI), certificado RETIE, fabrico en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, con paneles laterales y posteriores desmontables, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_01	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado Transferencia (CUARTO DE BOMBAS RCI),por su capacidad para centralizar y gestionar eficientemente el control y monitoreo de los sistemas de bombeo, optimizando el espacio y facilitando el acceso para el mantenimiento. Este tipo de tablero permite una organización ordenada de los componentes eléctricos, reduce el riesgo de fallos por conexiones inadecuadas y mejora la seguridad operativa al ofrecer un diseño robusto y accesible,cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.49 ADC	Suministro e Instalacion de Tableros de Potencia y control Equipos, incluye gabinete metálico, controlador Carel, Breaker para Evaporación, contactor para resistencia, marquilla, selector de dos posiciones, cableado interno. Para equipos cuartos frios.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la inclusión de equipos eléctricos diferentes a los propuestos en el presupuesto contractual. Los equipos planteados contractualmente son diferentes técnicamente ya sea por la capacidad de los mismos o por los componentes, por lo que se requiere incluir el presente equipo para la correcta ejecución del proyecto acorde con los planos aprobados para construcción y las cargas eléctricas requeridas

10.2.3.50 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado Transferencia Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION BASURAS "TGD-BASURAS"), certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_03.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION BASURAS "TGD-BASURAS"), es esencial para garantizar la distribución de energía;Su diseño modular permite una fácil adaptación y expansión según las necesidades futuras, garantizando cumplimiento con normativas de seguridad y facilitando el mantenimiento. Además, su robustez y durabilidad aseguran una larga vida útil, mientras que su organización interna optimiza la distribución de carga y mejora la eficiencia operativa del edificio Basuras. cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.51 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION GUARDIA INTERNA "TGD-GUARDIA INTERNA"), certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_01.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION GUARDIA INTERNA "TGD-GUARDIA INTERNA"), es esencial para garantizar la distribución de energía;Su diseño modular permite una fácil adaptación y expansión según las necesidades futuras, garantizando cumplimiento con normativas de seguridad y facilitando el mantenimiento. Además, su robustez y durabilidad aseguran una larga vida útil, mientras que su organización interna optimiza la distribución de carga y mejora la eficiencia operativa del edificio Guardia Interna. cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.52 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION CANILES-MTTO "TGD-CAN-MTTO"), certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano 313_PL_ELE_UNI_CAN_01.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado(TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION CANILES-MTTO "TGD-CAN-MTTO"), es esencial para garantizar la distribución de energía;Su diseño modular permite una fácil adaptación y expansión según las necesidades futuras, garantizando cumplimiento con normativas de seguridad y facilitando el mantenimiento. Además, su robustez y durabilidad aseguran una larga vida útil, mientras que su organización interna optimiza la distribución de carga y mejora la eficiencia operativa del edificio Caniles. cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.53 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION RESEÑA "TGD-RESEÑA"), certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion , zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_03.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION RESEÑA "TGD-RESEÑA"), es esencial para garantizar la distribución de energía;Su diseño modular permite una fácil adaptación y expansión según las necesidades futuras, garantizando cumplimiento con normativas de seguridad y facilitando el mantenimiento. Además, su robustez y durabilidad aseguran una larga vida útil, mientras que su organización interna optimiza la distribución de carga y mejora la eficiencia operativa del edificio Reseña. cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.54 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION SUBESTACION "TGD-SUBESTACION"), certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas.Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_02.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION SUBESTACION "TGD-SUBESTACION") , es esencial para garantizar la distribución de energía;Su diseño modular permite una fácil adaptación y expansión según las necesidades futuras, garantizando cumplimiento con normativas de seguridad y facilitando el mantenimiento. Además, su robustez y durabilidad aseguran una larga vida útil, mientras que su organización interna optimiza la distribución de carga y mejora la eficiencia operativa del edificio Subestacion. cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.55 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION UTE HOMBRES "TGD-UTE"), certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano 313_ELE_UNI_UTEH_01.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION UTE HOMBRES "TGD-UTE") , es esencial para garantizar la distribución de energía;Su diseño modular permite una fácil adaptación y expansión según las necesidades futuras, garantizando cumplimiento con normativas de seguridad y facilitando el mantenimiento. Además, su robustez y durabilidad aseguran una larga vida útil, mientras que su organización interna optimiza la distribución de carga y mejora la eficiencia operativa del edificio UTE. cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.56 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION PABELLON MUJERES "TGD-PAB-MUJERES"), certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas.Ver Plano 313_ELE_UNI_PABM_10.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION PABELLON MUJERES "TGD-PAB-MUJERES"), es esencial para garantizar la distribución de energía;Su diseño modular permite una fácil adaptación y expansión según las necesidades futuras, garantizando cumplimiento con normativas de seguridad y facilitando el mantenimiento. Además, su robustez y durabilidad aseguran una larga vida útil, mientras que su organización interna optimiza la distribución de carga y mejora la eficiencia operativa del edificio Pabellon Mujeres. cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.57 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION PABELLON-1 al 7 HOMBRES "TGD-PABELLON-1), certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano 313_ELE_UNI_PAB_01.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION PABELLON-1 al 7 HOMBRES "TGD-PABELLON-1), es esencial para garantizar la distribución de energía;Su diseño modular permite una fácil adaptación y expansión según las necesidades futuras, garantizando cumplimiento con normativas de seguridad y facilitando el mantenimiento. Además, su robustez y durabilidad aseguran una larga vida útil, mientras que su organización interna optimiza la distribución de carga y mejora la eficiencia operativa del edificio Pabellon Tipo 1-7. cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.58 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION TGD-CDI-MAT), certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano 313_PL_ELE_UNI_DIERMATERNAS_01.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION TGD-CDI-MAT), es esencial para garantizar la distribución de energía;Su diseño modular permite una fácil adaptación y expansión según las necesidades futuras, garantizando cumplimiento con normativas de seguridad y facilitando el mantenimiento. Además, su robustez y durabilidad aseguran una larga vida útil, mientras que su organización interna optimiza la distribución de carga y mejora la eficiencia operativa del edificio CDI-Maternas . cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.59 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION JUDICIAL "TGD-JUDICIAL"), certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano 313_ELE_UNI_JUD_03.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION JUDICIAL "TGD-JUDICIAL"), es esencial para garantizar la distribución de energía;Su diseño modular permite una fácil adaptación y expansión según las necesidades futuras, garantizando cumplimiento con normativas de seguridad y facilitando el mantenimiento. Además, su robustez y durabilidad aseguran una larga vida útil, mientras que su organización interna optimiza la distribución de carga y mejora la eficiencia operativa del edificio Judiciales . cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.60 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION PORTAL DE ACCESO "TGD-PORTAL"), certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion,con paneles laterales y , zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano 313_PL_ELE_UNI_PORT_04.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION PORTAL DE ACCESO "TGD-PORTAL"), es esencial para garantizar la distribución de energía;Su diseño modular permite una fácil adaptación y expansión según las necesidades futuras, garantizando cumplimiento con normativas de seguridad y facilitando el mantenimiento. Además, su robustez y durabilidad aseguran una larga vida útil, mientras que su organización interna optimiza la distribución de carga y mejora la eficiencia operativa del edificio Portal de Acceso . cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.61 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION ACOPIO "TGD-ACOPIO"), certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano 313_PL_ELE_UNI_ACO_04.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION ACOPIO "TGD-ACOPIO"), es esencial para garantizar la distribución de energía;Su diseño modular permite una fácil adaptación y expansión según las necesidades futuras, garantizando cumplimiento con normativas de seguridad y facilitando el mantenimiento. Además, su robustez y durabilidad aseguran una larga vida útil, mientras que su organización interna optimiza la distribución de carga y mejora la eficiencia operativa del edificio Acopio . cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.62 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION VISITAS "TGD-VISITAS"), certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano 313_ELE_UNI_VIS_10.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION VISITAS "TGD-VISITAS"), es esencial para garantizar la distribución de energía;Su diseño modular permite una fácil adaptación y expansión según las necesidades futuras, garantizando cumplimiento con normativas de seguridad y facilitando el mantenimiento. Además, su robustez y durabilidad aseguran una larga vida útil, mientras que su organización interna optimiza la distribución de carga y mejora la eficiencia operativa del edificio Visita. cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.63 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION GUARDIA ESTERNA "TGD-GE"), certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion,con paneles laterales y , zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano 313_PL_ELE_UNI_GEX_04.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION GUARDIA EXTERNA "TGD-GE"), es esencial para garantizar la distribución de energía;Su diseño modular permite una fácil adaptación y expansión según las necesidades futuras, garantizando cumplimiento con normativas de seguridad y facilitando el mantenimiento. Además, su robustez y durabilidad aseguran una larga vida útil, mientras que su organización interna optimiza la distribución de carga y mejora la eficiencia operativa del edificio Guardia Externa. cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.64 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION AULAS EDUCATIVAS "TGD-AULAS EDUCATIVAS"), certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano 313_ELE_UNI_EDU_03.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION AULAS EDUCATIVAS "TGD-AULAS EDUCATIVAS"), es esencial para garantizar la distribución de energía;Su diseño modular permite una fácil adaptación y expansión según las necesidades futuras, garantizando cumplimiento con normativas de seguridad y facilitando el mantenimiento. Además, su robustez y durabilidad aseguran una larga vida útil, mientras que su organización interna optimiza la distribución de carga y mejora la eficiencia operativa del edificio Aulas Educativas. cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.65 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION EDIFICIO SANIDAD "TGD-SANIDAD"), certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, , zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano 313_ELE_UNI_SAN	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION EDIFICIO SANIDAD "TGD-SANIDAD"), es esencial para garantizar la distribución de energía;Su diseño modular permite una fácil adaptación y expansión según las necesidades futuras, garantizando cumplimiento con normativas de seguridad y facilitando el mantenimiento. Además, su robustez y durabilidad aseguran una larga vida útil, mientras que su organización interna optimiza la distribución de carga y mejora la eficiencia operativa del edificio Sanidad. cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.66 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION RANCHO"TGD-RANCHO"), certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano 313_ELE_UNI_RAN_06	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION RANCHO"TGD-RANCHO"), es esencial para garantizar la distribución de energía;Su diseño modular permite una fácil adaptación y expansión según las necesidades futuras, garantizando cumplimiento con normativas de seguridad y facilitando el mantenimiento. Además, su robustez y durabilidad aseguran una larga vida útil, mientras que su organización interna optimiza la distribución de carga y mejora la eficiencia operativa del edificio Rancho. cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.67 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION TALLERES "TGD-TALLERES"), certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion, zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano 313_ELE_UNI_TLL_03	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION TALLERES "TGD-TALLERES"), es esencial para garantizar la distribución de energía;Su diseño modular permite una fácil adaptación y expansión según las necesidades futuras, garantizando cumplimiento con normativas de seguridad y facilitando el mantenimiento. Además, su robustez y durabilidad aseguran una larga vida útil, mientras que su organización interna optimiza la distribución de carga y mejora la eficiencia operativa del edificio Talleres. cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.68 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION ADMINISTRACION Y AUDITORIOS "TGD-ADMON"), certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion,con paneles laterales y , zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_02	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION ADMINISTRACION Y AUDITORIOS "TGD-ADMON"), es esencial para garantizar la distribución de energía;Su diseño modular permite una fácil adaptación y expansión según las necesidades futuras, garantizando cumplimiento con normativas de seguridad y facilitando el mantenimiento. Además, su robustez y durabilidad aseguran una larga vida útil, mientras que su organización interna optimiza la distribución de carga y mejora la eficiencia operativa del edificio Administracion y Auditorio . cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.69 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION ALOJAMIENTO GUARDIAS "TGD-ALO"), certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14-16 con paneles desmontables y techo con sistema de doble sujecion,con paneles laterales y , zocalos de anti rotacion y con diseño aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano 313_ELE_UNI_ALO_14	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Suministro e instalación de Tablero Modular autosoportado (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION ALOJAMIENTO GUARDIAS "TGD-ALO"), es esencial para garantizar la distribución de energía;Su diseño modular permite una fácil adaptación y expansión según las necesidades futuras, garantizando cumplimiento con normativas de seguridad y facilitando el mantenimiento. Además, su robustez y durabilidad aseguran una larga vida útil, mientras que su organización interna optimiza la distribución de carga y mejora la eficiencia operativa del edificio Alojamiento . cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.70 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular Autosportado de tipo centro de control de motores para el sistema de aire acondcionado (TG-CCM-SUB1-AIRES ACONDICIONADOS) con Certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14 con techo de doble sujecion, zocalos de anti rotacion y perfil tipo pesado para frenteo del transformador y a aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_01	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Tablero Modular Autosportado de tipo centro de control de motores para el sistema de aire acondcionado (TG-CCM-SUB1-AIRES ACONDICIONADOS), es crucial para asegurar un control eficiente y seguro de los motores eléctricos que operan el sistema de climatización. Este tablero modular proporciona una solución robusta y organizada para la gestión y protección de los motores, optimizando la operación del sistema de aire acondicionado al permitir un control centralizado y facilitando el mantenimiento y las futuras ampliaciones . cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.71 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular Autosportado de tipo centro de control de motores para el sistema de aire acondcionado (TG-CCM-SUB2-AIRES ACONDICIONADOS) con Certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14 con techo de doble sujecion, zocalos de anti rotacion y perfil tipo pesado para frenteo del transformador y a aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas. Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_02	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Tablero Modular Autosportado de tipo centro de control de motores para el sistema de aire acondcionado (TG-CCM-SUB2-AIRES ACONDICIONADOS), es crucial para asegurar un control eficiente y seguro de los motores eléctricos que operan el sistema de climatización. Este tablero modular proporciona una solución robusta y organizada para la gestión y protección de los motores, optimizando la operación del sistema de aire acondicionado al permitir un control centralizado y facilitando el mantenimiento y las futuras ampliaciones . cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.3.72 ADC	Suministro e instalación de Tablero Modular Autosportado de tipo centro de control de motores para el sistema de aire acondcionado (TG-CCM-SUB3-AIRES ACONDICIONADOS) con Certificado RETIE, fabricado en cold rolled calibre 14 con techo de doble sujecion, zocalos de anti rotacion y perfil tipo pesado para frenteo del transformador y a aprueba de fuerzas mecanicas y dinamicas.	Tablero Modular Autosportado de tipo centro de control de motores para el sistema de aire acondcionado (TG-CCM-SUB3-AIRES ACONDICIONADOS), es crucial para asegurar un control eficiente y seguro de los motores eléctricos que operan el sistema de climatización. Este tablero modular proporciona una solución robusta y organizada para la gestión y protección de los motores, optimizando la operación del sistema de aire acondicionado al permitir un control centralizado y facilitando el mantenimiento y las futuras ampliaciones . cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.5.15 ADC	Salida estandar para luminaria en techo, en tubo conduit emt de 3/4" con conductores de cobre 2n12+1no12 awg tipo pe-hf-fr-ls-ct. incluye cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se presentan actividades adicionales necesarias para la correcta ejecución de las redes eléctricas del establecimiento penitenciario. Unas de ellas están relacionadas con salidas adicionales. Es necesaria la incorporación de estas salidas, principalemente porque los materiales que componen la salida, principalmente la tubería y accesorios, difieren de los materiales contemplados en las salidas contractuales.
10.2.5.16 ADC	Salida para interruptor sencillo en tubo conduit emt de 3/4", con conductores de cobre 2no12+1no12 awg tipo pe-hf-fr-ls-ct. incluye interruptor, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se presentan actividades adicionales necesarias para la correcta ejecución de las redes eléctricas del establecimiento penitenciario. Unas de ellas están relacionadas con salidas adicionales. Es necesaria la incorporación de estas salidas, principalemente porque los materiales que componen la salida, principalmente la tubería y accesorios, difieren de los materiales contemplados en las salidas contractuales.

10.2.5.17 ADC	Salida sensor doble tecnología: incluye tuberia emt regateada por pared, resane, el interruptor, elementos de fijacion y demas accesorios ne cesarios para la correcta instalacion y funcionamiento	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se presentan actividades adicionales necesarias para la correcta ejecución de las redes eléctricas del establecimiento penitenciario. Unas de ellas están relacionadas con salidas adicionales. Es necesaria la incorporación de estas salidas, principalemente porque los materiales que componen la salida, principalmente la tubería y accesorios, difieren de los materiales contemplados en las salidas contractuales.
10.2.6.3 ADC	Salida estándar para secamanos red normal, en tubo conduit EMT de 3/4" y conductores de cobre 2n10+1no10 awg tipo pe-hf-fr-ls-ct. incluye toma, curvas, terminales, uniones, soportes, cajas y accesorios para completar la salida.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se presentan actividades adicionales necesarias para la correcta ejecución de las redes eléctricas del establecimiento penitenciario. Unas de ellas están relacionadas con salidas adicionales. Es necesaria la incorporación de estas salidas, principalemente porque los materiales que componen la salida, principalmente la tubería y accesorios, difieren de los materiales contemplados en las salidas contractuales.

10.2.7.6 ADC	Salida estándar para equipo especial con manejadora de 3854 CFM, en tubo conduit EMT de 3/4" y conductores de cobre 2n10+1no10 awg tipo pe-hf-fr-ls-ct. incluye toma, curvas, terminales, uniones, soportes, cajas y accesorios para completar la salida.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se presentan actividades adicionales necesarias para la correcta ejecución de las redes eléctricas del establecimiento penitenciario. Unas de ellas están relacionadas con salidas adicionales. Es necesaria la incorporación de estas salidas, principalemente porque los materiales que componen la salida, principalmente la tubería y accesorios, difieren de los materiales contemplados en las salidas contractuales.
10.2.7.7 ADC	Salida estándar para unidades condensadoras, en tubo conduit EMT de 3/4" y conductores de cobre 2n10+1no10 awg tipo pe-hf-fr-ls-ct. incluye toma, curvas, terminales, uniones, soportes, cajas y accesorios para completar la salida.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se presentan actividades adicionales necesarias para la correcta ejecución de las redes eléctricas del establecimiento penitenciario. Unas de ellas están relacionadas con salidas adicionales. Es necesaria la incorporación de estas salidas, principalemente porque los materiales que componen la salida, principalmente la tubería y accesorios, difieren de los materiales contemplados en las salidas contractuales.

10.2.8.44 ADC	Suministro e instalación de Luminaria antivandalica led 67w sobreponer. Flujo lumínico efectivo 5054lm. Incluye todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional Suministro e instalación de Luminaria antivandalica led 67w sobreponer. Flujo lumínico efectivo 5054lm. Acorde con el cálculo realizado por el diseñador, se requieren luminarias diferentes a las especificadas en el presupuesto contractual para garantizar los niveles de luminancia que requiere el proyecto acorde con los parámetros exigidos por el Retilap. Esta luminaria se requiere puntualmente para las edificaciones de pabellón tipo, Educativas y Talleres
10.2.8.45 ADC	Suministro e instalación de Luminaria led 56.4 w sobreponer. Flujo lumínico efectivo 5300lm. Incluye todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional Suministro e instalación de Luminaria led 56.4 w sobreponer. Flujo lumínico efectivo 5300lm. Acorde con el cálculo realizado por el diseñador, se requieren luminarias diferentes a las especificadas en el presupuesto contractual para garantizar los niveles de luminancia que requiere el proyecto acorde con los parámetros exigidos por el Retilap. Esta luminaria se requiere puntualmente para las edificaciones de CDI-Maternas, Sanidad, Judicial y Reseña

10.2.8.46 ADC	Suministro e instalación de Luminaria clean room led 69w de incrustar con marco. Flujo lumínico efectivo 6390lm. Incluye todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional Suministro e instalación de Luminaria clean room led 69w de incrustar con marco. Flujo lumínico efectivo 6390lm. Acorde con el cálculo realizado por el diseñador, se requieren luminarias diferentes a las especificadas en el presupuesto contractual para garantizar los niveles de luminancia que requiere el proyecto acorde con los parámetros exigidos por el Retilap. Esta luminaria se requiere puntualmente para la edificación de Sanidad
10.2.8.47 ADC	Suministro e instalación de Luminaria tipo bala led 6.6w. Flujo lumínico efectivo 321lm. Incluye todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento. Incluye todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional Suministro e instalación de Luminaria tipo bala led 6.6w. Flujo lumínico efectivo 321lm. Acorde con el cálculo realizado por el diseñador, se requieren luminarias diferentes a las especificadas en el presupuesto contractual para garantizar los niveles de luminancia que requiere el proyecto acorde con los parámetros exigidos por el Retilap. Esta luminaria se requiere puntualmente para la edificación de Alojamiento.

10.2.8.48 ADC	Suministro e instalación de Luminaria tipo alumbrado publico led 70w alta eficacia 9764lm flujo lumínico efectivo. Incluye todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional Suministro e instalación de Luminaria tipo alumbrado publico led 70w alta eficacia 9764lm flujo lumínico efectivo. Acorde con el cálculo realizado por el diseñador, se requieren luminarias diferentes a las especificadas en el presupuesto contractual para garantizar los niveles de luminancia que requiere el proyecto acorde con los parámetros exigidos por el Retilap. Esta luminaria se requiere puntualmente para las Garitas
10.2.8.49 ADC	Suministro e instalación de Luminaria tipo WALL PACK LED 24W, flujo efectivo lumínico 2506lm. Incluye todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional Luminaria tipo WALL PACK LED 24W, flujo efectivo lumínico 2506lm. Acorde con el cálculo realizado por el diseñador, se requieren luminarias diferentes a las especificadas en el presupuesto contractual para garantizar los niveles de luminancia que requiere el proyecto acorde con los parámetros exigidos por el Retilap. Esta luminaria se requiere puntualmente para las edificaciones de Pabellón mujeres, Basuras, UTE, Educativas y Talleres

10.2.8.50 ADC	Suministro e instalación de proyector led 200 w, Flujo efectivo 17757lm. Incluye todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional Suministro e instalación de proyector led 200 w, Flujo efectivo 17757lm. Acorde con el cálculo realizado por el diseñador, se requieren luminarias diferentes a las especificadas en el presupuesto contractual para garantizar los niveles de luminancia que requiere el proyecto acorde con los parámetros exigidos por el Retilap. Esta luminaria se requiere puntualmente para las edificaciones de administrativo y Auditorio.

10.2.9.22 ADC	Suministro e instalación Transformador reductor 1,2 kV voltaje primario 0,48kV voltaje secundario 0,28kV Potencia 112,5kVA para uso interior grado de protección con gabinete IP 20. Incluye Conmutador de Derivaciones tipo puente de 5 posiciones, operación sin carga y sin tensión TAP +/- 2 * 2,5%	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la inclusión de equipos eléctricos diferentes a los propuestos en el presupuesto contractual. Los equipos planteados contractualmente son diferentes técnicamente ya sea por la capacidad de los mismos o por los componentes, por lo que se requiere incluir el presente equipo para la correcta ejecución del proyecto acorde con los planos aprobados para construcción y las cargas eléctricas requeridas. TRANSFORMADOR REDUCTOR CON GABINETE DE PROTECCIÓN IP20- SERIE 1.2 KV: Se diseñan y fabrican bajo especificaciones particulares con diferentes grados de protección IP y NEMA dependiendo la necesidad, utilizados en diferentes campos de aplicación para uso interior y exterior. Para el caso de los transformadores reductores de 1,2kV deben estar protegidos y refrigerados de manera independiente del tablero general de distribución para garantizar el total cumplimiento con normatividad vigente Retie 2013, IEC 60439, IEC 61439, NTC 3475. Cumplen con las distancias mínimas requeridas para ventilación, distancias eléctricas y radio de curvatura de los conductores según las normas o requerimientos particulares.

10.2.9.23 ADC	Suministro e instalación Transformador reductor 1,2 kV voltaje primario 0,48kV voltaje secundario 0,28kV Potencia 75kVA para uso interior grado de protección con gabinete IP 20. Incluye Conmutador de Derivaciones tipo puente de 5 posiciones, operación sin carga y sin tensión TAP +/- 2 * 2,5%	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la inclusión de equipos eléctricos diferentes a los propuestos en el presupuesto contractual. Los equipos planteados contractualmente son diferentes técnicamente ya sea por la capacidad de los mismos o por los componentes, por lo que se requiere incluir el presente equipo para la correcta ejecución del proyecto acorde con los planos aprobados para construcción y las cargas eléctricas requeridas. TRANSFORMADOR REDUCTOR CON GABINETE DE PROTECCIÓN IP20- SERIE 1.2 KV: Se diseñan y fabrican bajo especificaciones particulares con diferentes grados de protección IP y NEMA dependiendo la necesidad, utilizados en diferentes campos de aplicación para uso interior y exterior. Para el caso de los transformadores reductores de 1,2kV deben estar protegidos y refrigerados de manera independiente del tablero general de distribución para garantizar el total cumplimiento con normatividad vigente Retie 2013, IEC 60439, IEC 61439, NTC 3475. Cumplen con las distancias mínimas requeridas para ventilación, distancias eléctricas y radio de curvatura de los conductores según las normas o requerimientos particulares.

10.2.9.24 ADC	Suministro e instalación Transformador reductor 1,2 kV voltaje primario 0,48kV voltaje secundario 0,28kV Potencia 45kVA para uso interior grado de protección con gabinete IP 20. Incluye Conmutador de Derivaciones tipo puente de 5 posiciones, operación sin carga y sin tensión TAP +/- 2 * 2,5%	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la inclusión de equipos eléctricos diferentes a los propuestos en el presupuesto contractual. Los equipos planteados contractualmente son diferentes técnicamente ya sea por la capacidad de los mismos o por los componentes, por lo que se requiere incluir el presente equipo para la correcta ejecución del proyecto acorde con los planos aprobados para construcción y las cargas eléctricas requeridas. TRANSFORMADOR REDUCTOR CON GABINETE DE PROTECCIÓN IP20- SERIE 1.2 KV: Se diseñan y fabrican bajo especificaciones particulares con diferentes grados de protección IP y NEMA dependiendo la necesidad, utilizados en diferentes campos de aplicación para uso interior y exterior. Para el caso de los transformadores reductores de 1,2kV deben estar protegidos y refrigerados de manera independiente del tablero general de distribución para garantizar el total cumplimiento con normatividad vigente Retie 2013, IEC 60439, IEC 61439, NTC 3475. Cumplen con las distancias mínimas requeridas para ventilación, distancias eléctricas y radio de curvatura de los conductores según las normas o requerimientos particulares.

10.2.9.25 ADC	Suministro e instalación Transformador reductor 1,2 kV voltaje primario 0,48kV voltaje secundario 0,28kV Potencia 225kVA para uso interior grado de protección con gabinete IP 20. Incluye Conmutador de Derivaciones tipo puente de 5 posiciones, operación sin carga y sin tensión TAP +/- 2 * 2,5%	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la inclusión de equipos eléctricos diferentes a los propuestos en el presupuesto contractual. Los equipos planteados contractualmente son diferentes técnicamente ya sea por la capacidad de los mismos o por los componentes, por lo que se requiere incluir el presente equipo para la correcta ejecución del proyecto acorde con los planos aprobados para construcción y las cargas eléctricas requeridas. TRANSFORMADOR REDUCTOR CON GABINETE DE PROTECCIÓN IP20- SERIE 1.2 KV: Se diseñan y fabrican bajo especificaciones particulares con diferentes grados de protección IP y NEMA dependiendo la necesidad, utilizados en diferentes campos de aplicación para uso interior y exterior. Para el caso de los transformadores reductores de 1,2kV deben estar protegidos y refrigerados de manera independiente del tablero general de distribución para garantizar el total cumplimiento con normatividad vigente Retie 2013, IEC 60439, IEC 61439, NTC 3475. Cumplen con las distancias mínimas requeridas para ventilación, distancias eléctricas y radio de curvatura de los conductores según las normas o requerimientos particulares.

10.2.9.26 ADC	Suministro e instalación Transformador reductor 1,2 kV voltaje primario 0,48kV voltaje secundario 0,28kV Potencia 300kVA para uso interior grado de protección con gabinete IP 20. Incluye Conmutador de Derivaciones tipo puente de 5 posiciones, operación sin carga y sin tensión TAP +/- 2 * 2,5%	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la inclusión de equipos eléctricos diferentes a los propuestos en el presupuesto contractual. Los equipos planteados contractualmente son diferentes técnicamente ya sea por la capacidad de los mismos o por los componentes, por lo que se requiere incluir el presente equipo para la correcta ejecución del proyecto acorde con los planos aprobados para construcción y las cargas eléctricas requeridas. TRANSFORMADOR REDUCTOR CON GABINETE DE PROTECCIÓN IP20- SERIE 1.2 KV: Se diseñan y fabrican bajo especificaciones particulares con diferentes grados de protección IP y NEMA dependiendo la necesidad, utilizados en diferentes campos de aplicación para uso interior y exterior. Para el caso de los transformadores reductores de 1,2kV deben estar protegidos y refrigerados de manera independiente del tablero general de distribución para garantizar el total cumplimiento con normatividad vigente Retie 2013, IEC 60439, IEC 61439, NTC 3475. Cumplen con las distancias mínimas requeridas para ventilación, distancias eléctricas y radio de curvatura de los conductores según las normas o requerimientos particulares.

10.2.9.27 ADC	Suministro e instalación Transformador reductor 1,2 kV voltaje primario 0,48kV voltaje secundario 0,28kV Potencia 400kVA para uso interior grado de protección con gabinete IP 20. Incluye Conmutador de Derivaciones tipo puente de 5 posiciones, operación sin carga y sin tensión TAP +/- 2 * 2,5%	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la inclusión de equipos eléctricos diferentes a los propuestos en el presupuesto contractual. Los equipos planteados contractualmente son diferentes técnicamente ya sea por la capacidad de los mismos o por los componentes, por lo que se requiere incluir el presente equipo para la correcta ejecución del proyecto acorde con los planos aprobados para construcción y las cargas eléctricas requeridas. TRANSFORMADOR REDUCTOR CON GABINETE DE PROTECCIÓN IP20- SERIE 1.2 KV: Se diseñan y fabrican bajo especificaciones particulares con diferentes grados de protección IP y NEMA dependiendo la necesidad, utilizados en diferentes campos de aplicación para uso interior y exterior. Para el caso de los transformadores reductores de 1,2kV deben estar protegidos y refrigerados de manera independiente del tablero general de distribución para garantizar el total cumplimiento con normatividad vigente Retie 2013, IEC 60439, IEC 61439, NTC 3475. Cumplen con las distancias mínimas requeridas para ventilación, distancias eléctricas y radio de curvatura de los conductores según las normas o requerimientos particulares.

10.2.9.28 ADC	Suministro e instalación Transformador reductor 1,2 kV voltaje primario 0,48kV voltaje secundario 0,28kV Potencia 6kVA para uso interior grado de protección con gabinete IP 20. Incluye Conmutador de Derivaciones tipo puente de 5 posiciones, operación sin carga y sin tensión TAP +/- 2 * 2,5%	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la inclusión de equipos eléctricos diferentes a los propuestos en el presupuesto contractual. Los equipos planteados contractualmente son diferentes técnicamente ya sea por la capacidad de los mismos o por los componentes, por lo que se requiere incluir el presente equipo para la correcta ejecución del proyecto acorde con los planos aprobados para construcción y las cargas eléctricas requeridas. TRANSFORMADOR REDUCTOR CON GABINETE DE PROTECCIÓN IP20- SERIE 1.2 KV: Se diseñan y fabrican bajo especificaciones particulares con diferentes grados de protección IP y NEMA dependiendo la necesidad, utilizados en diferentes campos de aplicación para uso interior y exterior. Para el caso de los transformadores reductores de 1,2kV deben estar protegidos y refrigerados de manera independiente del tablero general de distribución para garantizar el total cumplimiento con normatividad vigente Retie 2013, IEC 60439, IEC 61439, NTC 3475. Cumplen con las distancias mínimas requeridas para ventilación, distancias eléctricas y radio de curvatura de los conductores según las normas o requerimientos particulares.

10.2.9.29 ADC	Suministro e instalación Transformador reductor 1,2 kV voltaje primario 0,48kV voltaje secundario 0,28kV Potencia 10kVA para uso interior grado de protección con gabinete IP 20. Incluye Conmutador de Derivaciones tipo puente de 5 posiciones, operación sin carga y sin tensión TAP +/- 2 * 2,5%	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la inclusión de equipos eléctricos diferentes a los propuestos en el presupuesto contractual. Los equipos planteados contractualmente son diferentes técnicamente ya sea por la capacidad de los mismos o por los componentes, por lo que se requiere incluir el presente equipo para la correcta ejecución del proyecto acorde con los planos aprobados para construcción y las cargas eléctricas requeridas. TRANSFORMADOR REDUCTOR CON GABINETE DE PROTECCIÓN IP20- SERIE 1.2 KV: Se diseñan y fabrican bajo especificaciones particulares con diferentes grados de protección IP y NEMA dependiendo la necesidad, utilizados en diferentes campos de aplicación para uso interior y exterior. Para el caso de los transformadores reductores de 1,2kV deben estar protegidos y refrigerados de manera independiente del tablero general de distribución para garantizar el total cumplimiento con normatividad vigente Retie 2013, IEC 60439, IEC 61439, NTC 3475. Cumplen con las distancias mínimas requeridas para ventilación, distancias eléctricas y radio de curvatura de los conductores según las normas o requerimientos particulares.

10.2.9.30 ADC	Suministro e instalación Transformador reductor 1,2 kV voltaje primario 0,48kV voltaje secundario 0,28kV Potencia 30kVA para uso interior grado de protección con gabinete IP 20. Incluye Conmutador de Derivaciones tipo puente de 5 posiciones, operación sin carga y sin tensión TAP +/- 2 * 2,5%	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la inclusión de equipos eléctricos diferentes a los propuestos en el presupuesto contractual. Los equipos planteados contractualmente son diferentes técnicamente ya sea por la capacidad de los mismos o por los componentes, por lo que se requiere incluir el presente equipo para la correcta ejecución del proyecto acorde con los planos aprobados para construcción y las cargas eléctricas requeridas. TRANSFORMADOR REDUCTOR CON GABINETE DE PROTECCIÓN IP20- SERIE 1.2 KV: Se diseñan y fabrican bajo especificaciones particulares con diferentes grados de protección IP y NEMA dependiendo la necesidad, utilizados en diferentes campos de aplicación para uso interior y exterior. Para el caso de los transformadores reductores de 1,2kV deben estar protegidos y refrigerados de manera independiente del tablero general de distribución para garantizar el total cumplimiento con normatividad vigente Retie 2013, IEC 60439, IEC 61439, NTC 3475. Cumplen con las distancias mínimas requeridas para ventilación, distancias eléctricas y radio de curvatura de los conductores según las normas o requerimientos particulares.

10.2.9.31 ADC	Suministro e instalación Transformador reductor 1,2 kV voltaje primario 0,48kV voltaje secundario 0,28kV Potencia 150kVA para uso interior grado de protección con gabinete IP 20. Incluye Conmutador de Derivaciones tipo puente de 5 posiciones, operación sin carga y sin tensión TAP +/- 2 * 2,5%	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la inclusión de equipos eléctricos diferentes a los propuestos en el presupuesto contractual. Los equipos planteados contractualmente son diferentes técnicamente ya sea por la capacidad de los mismos o por los componentes, por lo que se requiere incluir el presente equipo para la correcta ejecución del proyecto acorde con los planos aprobados para construcción y las cargas eléctricas requeridas. TRANSFORMADOR REDUCTOR CON GABINETE DE PROTECCIÓN IP20- SERIE 1.2 KV: Se diseñan y fabrican bajo especificaciones particulares con diferentes grados de protección IP y NEMA dependiendo la necesidad, utilizados en diferentes campos de aplicación para uso interior y exterior. Para el caso de los transformadores reductores de 1,2kV deben estar protegidos y refrigerados de manera independiente del tablero general de distribución para garantizar el total cumplimiento con normatividad vigente Retie 2013, IEC 60439, IEC 61439, NTC 3475. Cumplen con las distancias mínimas requeridas para ventilación, distancias eléctricas y radio de curvatura de los conductores según las normas o requerimientos particulares.

10.2.9.33 ADC	Suministro e instalación de Gabinete mural para protección aguas arriba de transformador de 225 kva de sobreponer en muro fabricado en cold rolled calibre 14 con techo y piso desmontables, estructura interna de 7 pliegues, con cumplimiento en DIN 41494 y IEC 60297-1 y certificado RETIE, con accesorio de fijación mural, segregación 2B. Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_01.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Gabinete mural para protección aguas arriba de transformador de 225 kva de sobreponer en muro fabricado en cold rolled calibre 14 con techo y piso desmontables, por la necesidad de garantizar una solución robusta y segura para la distribución de energía. El uso de cold rolled calibre 14 asegura una estructura resistente y duradera capaz de soportar el peso del transformador, mientras que el diseño de techo y piso desmontables facilita el acceso para mantenimiento y posibles reparaciones sin comprometer la integridad de la instalación.. cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.9.34 ADC	Suministro e instalación de Gabinete mural para protección aguas arriba de transformador de 300 kva de sobreponer en muro fabricado en cold rolled calibre 14 con techo y piso desmontables, estructura interna de 7 pliegues, con cumplimiento en DIN 41494 y IEC 60297-1 y certificado RETIE, con accesorio de fijación mural, segregación 2B. Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_02.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Gabinete mural para protección aguas arriba de transformador de 300 kva de sobreponer en muro fabricado en cold rolled calibre 14 con techo y piso desmontables, por la necesidad de garantizar una solución robusta y segura para la distribución de energía. El uso de cold rolled calibre 14 asegura una estructura resistente y duradera capaz de soportar el peso del transformador, mientras que el diseño de techo y piso desmontables facilita el acceso para mantenimiento y posibles reparaciones sin comprometer la integridad de la instalación.. cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.9.35 ADC	Suministro e instalación de Gabinete mural para protección aguas arriba de transformador de 400 kva de sobreponer en muro fabricado en cold rolled calibre 14 con techo y piso desmontables, estructura interna de 7 pliegues, con cumplimiento en DIN 41494 y IEC 60297-1 y certificado RETIE, con accesorio de fijación mural, segregación 2B.Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_02.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Gabinete mural para protección aguas arriba de transformador de 400 kva de sobreponer en muro fabricado en cold rolled calibre 14 con techo y piso desmontables, por la necesidad de garantizar una solución robusta y segura para la distribución de energía. El uso de cold rolled calibre 14 asegura una estructura resistente y duradera capaz de soportar el peso del transformador, mientras que el diseño de techo y piso desmontables facilita el acceso para mantenimiento y posibles reparaciones sin comprometer la integridad de la instalación.. cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.9.36 ADC	Suministro e instalación de Gabinete mural para proteccion aguas arriba de transformador de 112,5 kva de sobreponer en muro fabricado en cold rolled calibre 14 con techo y piso desmontables, estructura interna de 7 pliegues, con cumplimiento en DIN 41494 y IEC 60297-1 y certificado RETIE, con accesorio de fijación mural, segregación 2B. Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_01.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item" Gabinete mural para proteccion aguas arriba de transformador de 112,5 kva de sobreponer en muro fabricado en cold rolled calibre 14 con techo y piso desmontables, por la necesidad de garantizar una solución robusta y segura para la distribución de energía. El uso de cold rolled calibre 14 asegura una estructura resistente y duradera capaz de soportar el peso del transformador, mientras que el diseño de techo y piso desmontables facilita el acceso para mantenimiento y posibles reparaciones sin comprometer la integridad de la instalación.. cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.9.37 ADC	Suministro e instalación de Gabinete mural para protección aguas arriba de transformador de 75 kva de sobreponer en muro fabricado en cold rolled calibre 14 con techo y piso desmontables, estructura interna de 7 pliegues, con cumplimiento en DIN 41494 y IEC 60297-1 y certificado RETIE, con accesorio de fijación mural, segregación 2B.Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_01.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item"Gabinete mural para proteccion aguas arriba de transformador de 75 kva de sobreponer en muro fabricado en cold rolled calibre 14 con techo y piso desmontables, por la necesidad de garantizar una solución robusta y segura para la distribución de energía. El uso de cold rolled calibre 14 asegura una estructura resistente y duradera capaz de soportar el peso del transformador, mientras que el diseño de techo y piso desmontables facilita el acceso para mantenimiento y posibles reparaciones sin comprometer la integridad de la instalación.. cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.9.38 ADC	Suministro e instalación de Gabinete mural para protección aguas arriba de transformador de 45 kva de sobreponer en muro fabricado en cold rolled calibre 14 con techo y piso desmontables, estructura interna de 7 pliegues, con cumplimiento en DIN 41494 y IEC 60297-1 y certificado RETIE, con accesorio de fijación mural, segregación 2B.Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_01.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item"Gabinete mural para proteccion aguas arriba de transformador de 45 kva de sobreponer en muro fabricado en cold rolled calibre 14 con techo y piso desmontables, por la necesidad de garantizar una solución robusta y segura para la distribución de energía. El uso de cold rolled calibre 14 asegura una estructura resistente y duradera capaz de soportar el peso del transformador, mientras que el diseño de techo y piso desmontables facilita el acceso para mantenimiento y posibles reparaciones sin comprometer la integridad de la instalación.. cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.9.39 ADC	Suministro e instalación de Gabinete mural para protección aguas arriba de transformador de 10 kva de sobreponer en muro fabricado en cold rolled calibre 14 con techo y piso desmontables, estructura interna de 7 pliegues, con cumplimiento en DIN 41494 y IEC 60297-1 y certificado RETIE, con accesorio de fijación mural, segregación 2B.Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_01.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item"Gabinete mural para proteccion aguas arriba de transformador de 10 kva de sobreponer en muro fabricado en cold rolled calibre 14 con techo y piso desmontables, por la necesidad de garantizar una solución robusta y segura para la distribución de energía. El uso de cold rolled calibre 14 asegura una estructura resistente y duradera capaz de soportar el peso del transformador, mientras que el diseño de techo y piso desmontables facilita el acceso para mantenimiento y posibles reparaciones sin comprometer la integridad de la instalación.. cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.9.40 ADC	Suministro e instalación de Gabinete mural para protección aguas arriba de transformador de 30 kva de sobreponer en muro fabricado en cold rolled calibre 14 con techo y piso desmontables, estructura interna de 7 pliegues, con cumplimiento en DIN 41494 y IEC 60297-1 y certificado RETIE, con accesorio de fijación mural, segregación 2B.Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_01.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item"Gabinete mural para proteccion aguas arriba de transformador de 30 kva de sobreponer en muro fabricado en cold rolled calibre 14 con techo y piso desmontables, por la necesidad de garantizar una solución robusta y segura para la distribución de energía. El uso de cold rolled calibre 14 asegura una estructura resistente y duradera capaz de soportar el peso del transformador, mientras que el diseño de techo y piso desmontables facilita el acceso para mantenimiento y posibles reparaciones sin comprometer la integridad de la instalación.. cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.2.9.41 ADC	Suministro e instalación de Gabinete mural para protección aguas arriba de transformador de 150 kva de sobreponer en muro fabricado en cold rolled calibre 14 con techo y piso desmontables, estructura interna de 7 pliegues, con cumplimiento en DIN 41494 y IEC 60297-1 y certificado RETIE, con accesorio de fijación mural, segregación 2B.Ver Plano RCH_PL_ELE_UNI_01.	Para dar cumplimiento a toda las necesidades del proyecto es necesario la creacion del item"Gabinete mural para proteccion aguas arriba de transformador de 150 kva de sobreponer en muro fabricado en cold rolled calibre 14 con techo y piso desmontables, por la necesidad de garantizar una solución robusta y segura para la distribución de energía. El uso de cold rolled calibre 14 asegura una estructura resistente y duradera capaz de soportar el peso del transformador, mientras que el diseño de techo y piso desmontables facilita el acceso para mantenimiento y posibles reparaciones sin comprometer la integridad de la instalación.. cumpliendo con las normativas de seguridad, eficiencia eléctrica vigentes y conforme a los estándares requeridos para el establecimiento penitenciario.

10.3.4.3 ADC	Suministro e instalación de Planta electrica de combustion interna de 1250 kVA stand by a la altura de la ciudad de riohacha 480/277V, Motor Diesel Generador trifasico 1800 RPM 220V 60HZ Aisladores antivibratorios Base tanque diario para 8 horas de operación con indicador de contenido Tablero de control con medidores de variables motor/generador Boton paro de emergencia. Transferencia Automática Protecciones por alta temperatura del agua, Bajo nivel radiador, baja presion aceite, sobre arranque y sobrevelocidad Breaker automatico de proteccion de 3x1600amp (ajust), Alternador de carga Precalentador Cabina de insonorizacion que asegure maximo 70DB a 7 metros Baterias, cables y cargador automatico de baterias Pruebas funcionales (incluye 20 Galones de ACPM) Manuales de mantenimiento Incluye cable de control para señal remota entre transferencia y planta; acometida de cargador de baterias y acometida de precalentador con sus corazas y elementos necesarios para su correcto funcionamiento. Transporte hasta el sitio de instalación y todas las actividades y personal para la puesta en marcha.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la inclusión de equipos eléctricos diferentes a los propuestos en el presupuesto contractual. Los equipos planteados contractualmente son diferentes técnicamente ya sea por la capacidad de los mismos o por los componentes, por lo que se requiere incluir el presente equipo para la correcta ejecución del proyecto acorde con los planos aprobados para construcción y las cargas eléctricas requeridas

10.3.4.4 ADC	Suministro e instalación de Planta electrica de combustion interna de 800 kVA stand by a la altura de la ciudad de riohacha 480/277V, Motor Diesel Generador trifasico 1800 RPM 220V 60HZ Aisladores antivibratorios Base tanque diario para 8 horas de operación con indicador de contenido Tablero de control con medidores de variables motor/generador Boton paro de emergencia. Transferencia Automática Protecciones por alta temperatura del agua, Bajo nivel radiador, baja presion aceite, sobre arranque y sobrevelocidad Breaker automatico de proteccion de 3x1600amp (ajust), Alternador de carga Precalentador Cabina de insonorizacion que asegure maximo 70DB a 7 metros Baterias, cables y cargador automatico de baterias Pruebas funcionales (incluye 20 Galones de ACPM) Manuales de mantenimiento Incluye cable de control para señal remota entre transferencia y planta; acometida de cargador de baterias y acometida de precalentador con sus corazas y elementos necesarios para su correcto funcionamiento. Transporte hasta el sitio de instalación y todas las actividades y personal para la puesta en marcha.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la inclusión de equipos eléctricos diferentes a los propuestos en el presupuesto contractual. Los equipos planteados contractualmente son diferentes técnicamente ya sea por la capacidad de los mismos o por los componentes, por lo que se requiere incluir el presente equipo para la correcta ejecución del proyecto acorde con los planos aprobados para construcción y las cargas eléctricas requeridas

12.1.3.34 ADC	Suministro e instalación de rejilla de extracción 40"x 40". Incluye Accesorios para su correcta instalacion.	Las rejillas y difusores de aire acondicionado son elementos que permiten distribuir el aire de forma homogénea y eficiente en los espacios interiores. Estos dispositivos se fabrican con materiales resistentes y duraderos, como el aluminio o el acero inoxidable, que garantizan una larga vida útil y un fácil mantenimiento. Además, existen diferentes tamaños y formas de rejillas y difusores, que se adaptan a las necesidades y características de cada instalación. Por estas razones, el uso de rejillas y difusores de aire acondicionado es una opción técnica y estética recomendable para optimizar el confort térmico y la calidad del aire en los ambientes climatizados.

12.1.3.35 ADC	Suministro e instalación de Rejilla de extracción 4" x 4". Incluye Accesorios para su correcta instalacion.	Las rejillas y difusores de aire acondicionado son elementos que permiten distribuir el aire de forma homogénea y eficiente en los espacios interiores. Estos dispositivos se fabrican con materiales resistentes y duraderos, como el aluminio o el acero inoxidable, que garantizan una larga vida útil y un fácil mantenimiento. Además, existen diferentes tamaños y formas de rejillas y difusores, que se adaptan a las necesidades y características de cada instalación. Por estas razones, el uso de rejillas y difusores de aire acondicionado es una opción técnica y estética recomendable para optimizar el confort térmico y la calidad del aire en los ambientes climatizados.

12.1.3.36 ADC	Suministro e instalación de rejilla de extracción REX 6"x 6" Baños. Incluye Accesorios para su correcta instalacion.	Las rejillas y difusores de aire acondicionado son elementos que permiten distribuir el aire de forma homogénea y eficiente en los espacios interiores. Estos dispositivos se fabrican con materiales resistentes y duraderos, como el aluminio o el acero inoxidable, que garantizan una larga vida útil y un fácil mantenimiento. Además, existen diferentes tamaños y formas de rejillas y difusores, que se adaptan a las necesidades y características de cada instalación. Por estas razones, el uso de rejillas y difusores de aire acondicionado es una opción técnica y estética recomendable para optimizar el confort térmico y la calidad del aire en los ambientes climatizados.

12.1.3.37 ADC	Suministro e instalación de difusores lineales 12"x 6". Incluye Accesorios para su correcta instalacion.	Las rejillas y difusores de aire acondicionado son elementos que permiten distribuir el aire de forma homogénea y eficiente en los espacios interiores. Estos dispositivos se fabrican con materiales resistentes y duraderos, como el aluminio o el acero inoxidable, que garantizan una larga vida útil y un fácil mantenimiento. Además, existen diferentes tamaños y formas de rejillas y difusores, que se adaptan a las necesidades y características de cada instalación. Por estas razones, el uso de rejillas y difusores de aire acondicionado es una opción técnica y estética recomendable para optimizar el confort térmico y la calidad del aire en los ambientes climatizados.

12.1.3.38 ADC	Suministro e instalación de disfusor 4 vias aleta fija con damper 8"x 8". Incluye Accesorios para su correcta instalacion.	Las rejillas y difusores de aire acondicionado son elementos que permiten distribuir el aire de forma homogénea y eficiente en los espacios interiores. Estos dispositivos se fabrican con materiales resistentes y duraderos, como el aluminio o el acero inoxidable, que garantizan una larga vida útil y un fácil mantenimiento. Además, existen diferentes tamaños y formas de rejillas y difusores, que se adaptan a las necesidades y características de cada instalación. Por estas razones, el uso de rejillas y difusores de aire acondicionado es una opción técnica y estética recomendable para optimizar el confort térmico y la calidad del aire en los ambientes climatizados.

12.1.3.39 ADC	Suministro e instalación de rejillas de retorno 8" x 8". Incluye Accesorios para su correcta instalacion.	Las rejillas y difusores de aire acondicionado son elementos que permiten distribuir el aire de forma homogénea y eficiente en los espacios interiores. Estos dispositivos se fabrican con materiales resistentes y duraderos, como el aluminio o el acero inoxidable, que garantizan una larga vida útil y un fácil mantenimiento. Además, existen diferentes tamaños y formas de rejillas y difusores, que se adaptan a las necesidades y características de cada instalación. Por estas razones, el uso de rejillas y difusores de aire acondicionado es una opción técnica y estética recomendable para optimizar el confort térmico y la calidad del aire en los ambientes climatizados.

12.1.3.40 ADC	Suministro e instalación de disfusor de 4 vias aleta fija con damper 10"x10". Incluye Accesorios para su correcta instalacion.	Las rejillas y difusores de aire acondicionado son elementos que permiten distribuir el aire de forma homogénea y eficiente en los espacios interiores. Estos dispositivos se fabrican con materiales resistentes y duraderos, como el aluminio o el acero inoxidable, que garantizan una larga vida útil y un fácil mantenimiento. Además, existen diferentes tamaños y formas de rejillas y difusores, que se adaptan a las necesidades y características de cada instalación. Por estas razones, el uso de rejillas y difusores de aire acondicionado es una opción técnica y estética recomendable para optimizar el confort térmico y la calidad del aire en los ambientes climatizados.

12.1.3.41 ADC	Suministro e instalación de rejilla de retorno de 20"x 20". Incluye Accesorios para su correcta instalacion.	Las rejillas y difusores de aire acondicionado son elementos que permiten distribuir el aire de forma homogénea y eficiente en los espacios interiores. Estos dispositivos se fabrican con materiales resistentes y duraderos, como el aluminio o el acero inoxidable, que garantizan una larga vida útil y un fácil mantenimiento. Además, existen diferentes tamaños y formas de rejillas y difusores, que se adaptan a las necesidades y características de cada instalación. Por estas razones, el uso de rejillas y difusores de aire acondicionado es una opción técnica y estética recomendable para optimizar el confort térmico y la calidad del aire en los ambientes climatizados.

12.1.3.42 ADC	Suministro e instalación de rejilla de retorno de 10"x 10". Incluye Accesorios para su correcta instalacion.	Las rejillas y difusores de aire acondicionado son elementos que permiten distribuir el aire de forma homogénea y eficiente en los espacios interiores. Estos dispositivos se fabrican con materiales resistentes y duraderos, como el aluminio o el acero inoxidable, que garantizan una larga vida útil y un fácil mantenimiento. Además, existen diferentes tamaños y formas de rejillas y difusores, que se adaptan a las necesidades y características de cada instalación. Por estas razones, el uso de rejillas y difusores de aire acondicionado es una opción técnica y estética recomendable para optimizar el confort térmico y la calidad del aire en los ambientes climatizados.

12.1.3.43 ADC	Suministro e instalación de rejilla de extracción 12" x 12" . Incluye Accesorios para su correcta instalacion.	Las rejillas y difusores de aire acondicionado son elementos que permiten distribuir el aire de forma homogénea y eficiente en los espacios interiores. Estos dispositivos se fabrican con materiales resistentes y duraderos, como el aluminio o el acero inoxidable, que garantizan una larga vida útil y un fácil mantenimiento. Además, existen diferentes tamaños y formas de rejillas y difusores, que se adaptan a las necesidades y características de cada instalación. Por estas razones, el uso de rejillas y difusores de aire acondicionado es una opción técnica y estética recomendable para optimizar el confort térmico y la calidad del aire en los ambientes climatizados.

12.1.3.44 ADC	Suministro e instalación de disfusor lineal 26" x 12". Incluye Accesorios para su correcta instalacion.	Las rejillas y difusores de aire acondicionado son elementos que permiten distribuir el aire de forma homogénea y eficiente en los espacios interiores. Estos dispositivos se fabrican con materiales resistentes y duraderos, como el aluminio o el acero inoxidable, que garantizan una larga vida útil y un fácil mantenimiento. Además, existen diferentes tamaños y formas de rejillas y difusores, que se adaptan a las necesidades y características de cada instalación. Por estas razones, el uso de rejillas y difusores de aire acondicionado es una opción técnica y estética recomendable para optimizar el confort térmico y la calidad del aire en los ambientes climatizados

12.1.3.45 ADC	Suministro e instalación de difusor de suministro 24" x 24". Incluye Accesorios para su correcta instalacion.	Las rejillas y difusores de aire acondicionado son elementos que permiten distribuir el aire de forma homogénea y eficiente en los espacios interiores. Estos dispositivos se fabrican con materiales resistentes y duraderos, como el aluminio o el acero inoxidable, que garantizan una larga vida útil y un fácil mantenimiento. Además, existen diferentes tamaños y formas de rejillas y difusores, que se adaptan a las necesidades y características de cada instalación. Por estas razones, el uso de rejillas y difusores de aire acondicionado es una opción técnica y estética recomendable para optimizar el confort térmico y la calidad del aire en los ambientes climatizados.

12.1.4.14 ADC	Suministro e instalación de Kit de conexión Unidades exteriores (branch de conexión líneas de líquido y succión ARCNN21).	Los branh o conexiones entre tuberías de equipos tipo Vrf son elementos esenciales para el funcionamiento adecuado de estos sistemas de climatización. Los branh permiten distribuir el refrigerante entre las unidades interiores y exteriores, así como regular el flujo según la demanda de cada zona. El material de los branh debe ser de cobre o acero inoxidable, ya que son resistentes a la corrosión y a las altas presiones. Los diámetros de los branh dependen del caudal y la longitud de las tuberías, pero generalmente se recomienda usar un diámetro mínimo de 1/4 de pulgada para las líneas de líquido y de 3/8 de pulgada, depende de la configuración diseñada para las líneas de gas. Los branh deben instalarse siguiendo las especificaciones del fabricante y respetando las normas de seguridad vigentes.

12.1.4.15 ADC	Suministro e instalación de Kit de conexión Unidades exteriores (branch de conexión líneas de líquido y succión ARCNN31).	Los branh o conexiones entre tuberías de equipos tipo Vrf son elementos esenciales para el funcionamiento adecuado de estos sistemas de climatización. Los branh permiten distribuir el refrigerante entre las unidades interiores y exteriores, así como regular el flujo según la demanda de cada zona. El material de los branh debe ser de cobre o acero inoxidable, ya que son resistentes a la corrosión y a las altas presiones. Los diámetros de los branh dependen del caudal y la longitud de las tuberías, pero generalmente se recomienda usar un diámetro mínimo de 1/4 de pulgada para las líneas de líquido y de 3/8 de pulgada, depende de la configuración diseñada para las líneas de gas. Los branh deben instalarse siguiendo las especificaciones del fabricante y respetando las normas de seguridad vigentes

12.1.4.16 ADC	Suministro e instalación de Kit conexión Unidades interiores (branch de conexión líneas de líquido y succión ARBLN01621).	Los branh o conexiones entre tuberías de equipos tipo Vrf son elementos esenciales para el funcionamiento adecuado de estos sistemas de climatización. Los branh permiten distribuir el refrigerante entre las unidades interiores y exteriores, así como regular el flujo según la demanda de cada zona. El material de los branh debe ser de cobre o acero inoxidable, ya que son resistentes a la corrosión y a las altas presiones. Los diámetros de los branh dependen del caudal y la longitud de las tuberías, pero generalmente se recomienda usar un diámetro mínimo de 1/4 de pulgada para las líneas de líquido y de 3/8 de pulgada, depende de la configuración diseñada para las líneas de gas. Los branh deben instalarse siguiendo las especificaciones del fabricante y respetando las normas de seguridad vigentes.

12.1.4.17 ADC	Suministro e instalación de Kit conexión Unidades interiores (branch de conexión líneas de líquido y succión ARBLN03321).	Los branh o conexiones entre tuberías de equipos tipo Vrf son elementos esenciales para el funcionamiento adecuado de estos sistemas de climatización. Los branh permiten distribuir el refrigerante entre las unidades interiores y exteriores, así como regular el flujo según la demanda de cada zona. El material de los branh debe ser de cobre o acero inoxidable, ya que son resistentes a la corrosión y a las altas presiones. Los diámetros de los branh dependen del caudal y la longitud de las tuberías, pero generalmente se recomienda usar un diámetro mínimo de 1/4 de pulgada para las líneas de líquido y de 3/8 de pulgada, depende de la configuración diseñada para las líneas de gas. Los branh deben instalarse siguiendo las especificaciones del fabricante y respetando las normas de seguridad vigentes.

12.1.4.18 ADC	Suministro e instalación de Kit conexión Unidades interiores (branch de conexión líneas de líquido y succión ARBLN07121).	Los branh o conexiones entre tuberías de equipos tipo Vrf son elementos esenciales para el funcionamiento adecuado de estos sistemas de climatización. Los branh permiten distribuir el refrigerante entre las unidades interiores y exteriores, así como regular el flujo según la demanda de cada zona. El material de los branh debe ser de cobre o acero inoxidable, ya que son resistentes a la corrosión y a las altas presiones. Los diámetros de los branh dependen del caudal y la longitud de las tuberías, pero generalmente se recomienda usar un diámetro mínimo de 1/4 de pulgada para las líneas de líquido y de 3/8 de pulgada, depende de la configuración diseñada para las líneas de gas. Los branh deben instalarse siguiendo las especificaciones del fabricante y respetando las normas de seguridad vigentes.

12.1.4.19 ADC	Suministro e instalación de Kit conexión Unidades interiores (branch de conexión líneas de líquido y succión ARBLN14521).	Los branh o conexiones entre tuberías de equipos tipo Vrf son elementos esenciales para el funcionamiento adecuado de estos sistemas de climatización. Los branh permiten distribuir el refrigerante entre las unidades interiores y exteriores, así como regular el flujo según la demanda de cada zona. El material de los branh debe ser de cobre o acero inoxidable, ya que son resistentes a la corrosión y a las altas presiones. Los diámetros de los branh dependen del caudal y la longitud de las tuberías, pero generalmente se recomienda usar un diámetro mínimo de 1/4 de pulgada para las líneas de líquido y de 3/8 de pulgada, depende de la configuración diseñada para las líneas de gas. Los branh deben instalarse siguiendo las especificaciones del fabricante y respetando las normas de seguridad vigentes.

12.1.4.20 ADC	Suministro e instalación de Tubería de cobre rígida tipo K 1-5/8" O.D, aislamiento de célula cerrada 1/2" de espesor, accesorios.	Los branh o conexiones entre tuberías de equipos tipo Vrf son elementos esenciales para el funcionamiento adecuado de estos sistemas de climatización. Los branh permiten distribuir el refrigerante entre las unidades interiores y exteriores, así como regular el flujo según la demanda de cada zona. El material de los branh debe ser de cobre o acero inoxidable, ya que son resistentes a la corrosión y a las altas presiones. Los diámetros de los branh dependen del caudal y la longitud de las tuberías, pero generalmente se recomienda usar un diámetro mínimo de 1/4 de pulgada para las líneas de líquido y de 3/8 de pulgada, depende de la configuración diseñada para las líneas de gas. Los branh deben instalarse siguiendo las especificaciones del fabricante y respetando las normas de seguridad vigentes.
12.1.5.2 ADC	Suministro e instalación de Refrigerante R-507.	Para los equipos de refrigeración (Cuartos frios o setpoint <15,9%), se hace necesario el uso de refrigerante con mayor capacidad de transferencia de calor hacia el sistema, aumentando así su presión, manteniendo el nivel de seguridad para los usuarios de las áreas. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

12.2.1.9 ADC	Suministro, instalación y puesta en marcha; equipo acondicionador de aire tipo fancoil muro alto con capacidad de enfriamiento 9,000 BTU/H, eficiencia estandar 220V - 2PH - 60HZ, R-410A - SEER 11. Incluye Accesorios, bases y soportes para su correcta instalación.	Las evaporadoras de aire acondicionado tipo cassette, muro alto, enductable son unidades que se instalan en el techo, la pared o el conducto de ventilación, respectivamente. Estas evaporadoras tienen la ventaja de distribuir el aire frío o caliente de forma uniforme y silenciosa, adaptándose a diferentes espacios y necesidades. Además, son fáciles de limpiar y mantener, y cuentan con filtros que mejoran la calidad del aire. Estas evaporadoras son ideales para climatizar oficinas, comercios, hoteles, salones o cualquier ambiente que requiera un control preciso de la temperatura y la humedad.

12.2.1.10 ADC	Suministro, Instalación y puesta en marcha; Equipo acondicionador de aire tipo fancoil muro alto con capacidad de enfriamiento de 12,000 Btu/h, eficiencia estandar 220v - 2Ph - 60Hz, R-410A - SEER 11 . Incluye Accesorios, bases y soportes para su correcta instalación.	Las evaporadoras de aire acondicionado tipo cassette, muro alto, enductable son unidades que se instalan en el techo, la pared o el conducto de ventilación, respectivamente. Estas evaporadoras tienen la ventaja de distribuir el aire frío o caliente de forma uniforme y silenciosa, adaptándose a diferentes espacios y necesidades. Además, son fáciles de limpiar y mantener, y cuentan con filtros que mejoran la calidad del aire. Estas evaporadoras son ideales para climatizar oficinas, comercios, hoteles, salones o cualquier ambiente que requiera un control preciso de la temperatura y la humedad.

12.2.1.11 ADC	Suministro, Instalación y puesta en marcha; Equipo acondicionador de aire tipo fancoil muro alto con capacidad de enfriamiento de 18,000 Btu/h, eficiencia estandar 220v - 2Ph - 60Hz, R-410A - SEER 11,4. Incluye Accesorios, bases y soportes para su correcta instalación.	Las evaporadoras de aire acondicionado tipo cassette, muro alto, enductable son unidades que se instalan en el techo, la pared o el conducto de ventilación, respectivamente. Estas evaporadoras tienen la ventaja de distribuir el aire frío o caliente de forma uniforme y silenciosa, adaptándose a diferentes espacios y necesidades. Además, son fáciles de limpiar y mantener, y cuentan con filtros que mejoran la calidad del aire. Estas evaporadoras son ideales para climatizar oficinas, comercios, hoteles, salones o cualquier ambiente que requiera un control preciso de la temperatura y la humedad.

12.2.1.12 ADC	Suministro, Instalación y puesta en marcha; Equipo acondicionador de aire tipo fancoil muro alto con capacidad de enfriamiento de 24,000 Btu/h, eficiencia estandar 220v - 2Ph - 60Hz, R-410A - SEER 11,2. Incluye Accesorios, bases y soportes para su correcta instalación.	Las evaporadoras de aire acondicionado tipo cassette, muro alto, enductable son unidades que se instalan en el techo, la pared o el conducto de ventilación, respectivamente. Estas evaporadoras tienen la ventaja de distribuir el aire frío o caliente de forma uniforme y silenciosa, adaptándose a diferentes espacios y necesidades. Además, son fáciles de limpiar y mantener, y cuentan con filtros que mejoran la calidad del aire. Estas evaporadoras son ideales para climatizar oficinas, comercios, hoteles, salones o cualquier ambiente que requiera un control preciso de la temperatura y la humedad.

12.2.1.13 ADC	Suministro, Instalación y puesta en marcha; Equipo acondicionador de aire tipo cassette con capacidad de enfriamiento de 57,000 Btu/h, eficiencia estandar 220v - 2Ph - 60Hz, R-410A - SEER 11. Incluye Accesorios, bases y soportes para su correcta instalación.	Las evaporadoras de aire acondicionado tipo cassette, muro alto, enductable son unidades que se instalan en el techo, la pared o el conducto de ventilación, respectivamente. Estas evaporadoras tienen la ventaja de distribuir el aire frío o caliente de forma uniforme y silenciosa, adaptándose a diferentes espacios y necesidades. Además, son fáciles de limpiar y mantener, y cuentan con filtros que mejoran la calidad del aire. Estas evaporadoras son ideales para climatizar oficinas, comercios, hoteles, salones o cualquier ambiente que requiera un control preciso de la temperatura y la humedad

12.2.1.14 ADC	Suministro, Instalación y puesta en marcha; Equipo acondicionador de aire tipo colgado de techo con capacidad de enfriamiento de 36,000 Btu/h, eficiencia estandar 220v - 2Ph - 60Hz, R-410A - SEER 11. Incluye Accesorios, bases y soportes para su correcta instalación.	Las evaporadoras de aire acondicionado tipo cassette, muro alto, enductable son unidades que se instalan en el techo, la pared o el conducto de ventilación, respectivamente. Estas evaporadoras tienen la ventaja de distribuir el aire frío o caliente de forma uniforme y silenciosa, adaptándose a diferentes espacios y necesidades. Además, son fáciles de limpiar y mantener, y cuentan con filtros que mejoran la calidad del aire. Estas evaporadoras son ideales para climatizar oficinas, comercios, hoteles, salones o cualquier ambiente que requiera un control preciso de la temperatura y la humedad.

12.2.1.15 ADC	Suministro, Instalación y puesta en marcha; Equipo acondicionador de aire tipo fancoil muro alto con capacidad de enfriamiento de 36,000 Btu/h, eficiencia estandar 220v - 2Ph - 60Hz, R-410A - SEER 11. Incluye Accesorios, bases y soportes para su correcta instalación.	Las evaporadoras de aire acondicionado tipo cassette, muro alto, enductable son unidades que se instalan en el techo, la pared o el conducto de ventilación, respectivamente. Estas evaporadoras tienen la ventaja de distribuir el aire frío o caliente de forma uniforme y silenciosa, adaptándose a diferentes espacios y necesidades. Además, son fáciles de limpiar y mantener, y cuentan con filtros que mejoran la calidad del aire. Estas evaporadoras son ideales para climatizar oficinas, comercios, hoteles, salones o cualquier ambiente que requiera un control preciso de la temperatura y la humedad.

12.2.1.16 ADC	Suministro, Instalación y puesta en marcha; Equipo acondicionador de aire tipo cassette con capacidad de enfriamiento de 36,000 Btu/h, eficiencia estandar 220v - 2Ph - 60Hz, R-410A - SEER 11. Incluye Accesorios, bases y soportes para su correcta instalación.	Las evaporadoras de aire acondicionado tipo cassette, muro alto, enductable son unidades que se instalan en el techo, la pared o el conducto de ventilación, respectivamente. Estas evaporadoras tienen la ventaja de distribuir el aire frío o caliente de forma uniforme y silenciosa, adaptándose a diferentes espacios y necesidades. Además, son fáciles de limpiar y mantener, y cuentan con filtros que mejoran la calidad del aire. Estas evaporadoras son ideales para climatizar oficinas, comercios, hoteles, salones o cualquier ambiente que requiera un control preciso de la temperatura y la humedad.

12.2.1.17 ADC	Suministro, Instalación y puesta en marcha; Equipo acondicionador de aire tipo enductable con capacidad de enfriamiento de 57,000 Btu/h, eficiencia estandar 220v - 2Ph - 60Hz, R-410A - SEER 12. Incluye Accesorios, bases y soportes para su correcta instalación.	Las evaporadoras de aire acondicionado tipo cassette, muro alto, enductable son unidades que se instalan en el techo, la pared o el conducto de ventilación, respectivamente. Estas evaporadoras tienen la ventaja de distribuir el aire frío o caliente de forma uniforme y silenciosa, adaptándose a diferentes espacios y necesidades. Además, son fáciles de limpiar y mantener, y cuentan con filtros que mejoran la calidad del aire. Estas evaporadoras son ideales para climatizar oficinas, comercios, hoteles, salones o cualquier ambiente que requiera un control preciso de la temperatura y la humedad.

12.2.1.18 ADC	Suministro, Instalación y puesta en marcha; Equipo acondicionador de aire tipo cassette con capacidad de enfriamiento de 24,000 Btu/h, eficiencia estandar 220v - 2Ph - 60Hz, R-410A - SEER 11,2. Incluye Accesorios, bases y soportes para su correcta instalación.	Las evaporadoras de aire acondicionado tipo cassette, muro alto, enductable son unidades que se instalan en el techo, la pared o el conducto de ventilación, respectivamente. Estas evaporadoras tienen la ventaja de distribuir el aire frío o caliente de forma uniforme y silenciosa, adaptándose a diferentes espacios y necesidades. Además, son fáciles de limpiar y mantener, y cuentan con filtros que mejoran la calidad del aire. Estas evaporadoras son ideales para climatizar oficinas, comercios, hoteles, salones o cualquier ambiente que requiera un control preciso de la temperatura y la humedad.
12.2.2.7 ADC	Suministro e instalación de Condensadora, descarga horizontal, 54.000 BTU/hR ARI, 208V-2PH-60HZ, R-410A. Incluye Accesorios, bases y soportes para su correcta instalación..	Existen alguna áreas que requieren de capacidades de acuerdo a los cálculos de carga térmica que no estan descritos en nuestro alcance contratado, lo que se hace necesario considerar adicionar esta capacidad de 3kBtu/h, la cual nos genera el confort deseado y además el ahorro por consumo de energía. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

12.2.3.10 ADC	Suministro e instalación de Unidad acondicionadora tipo paquete, 300.000 Btu/hr ARI, descarga horizontal, ventilador centrifugo SWSI eficiencia estandar, 208V-3Ph-60Hz. Incluye Accesorios, bases y soportes para su correcta instalación.	Existen alguna áreas que requieren de capacidades de acuerdo a los cálculos de carga térmica que no estan descritos en nuestro alcance contratado, lo que se hace necesario considerar adicionar esta capacidad de 3kBtu/h, la cual nos genera el confort deseado y además el ahorro por consumo de energía. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.3.11 ADC	Suministro e instalación de Controlador central ACCTOCH204. Incluye Accesorios para su instalación.	Los sistemas requieren tener un control centralizado para controlar el setpoint de los equipo, el consumo de energía y garantizar su operación de manera puntual y remota. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

12.2.4.24 ADC	Suministro e Instalacion de Ventilador tipo hongo descarga vertical, centrifugo de acople directo de alta velocidad con switch de desconexion, y 30" de diametro 10200CFM @ 2,5" wc, 8250RPM, motor de 7.5 HP, 3 Fases, 208V a 60Hz, ODP, eficiencia Premium (E-Plus3). Incluye Accesorios para su instalación.	Existen alguna áreas que requieren mejorar sus condiciones de confort (renovación, inyección o extracción), pero hacerlo con equipos acondicionadores es inviable como es el caso del bloque de rancho por ejemplo, por lo que se hace necesario hacer uso de extractores tipo hongo de alta eficiencia para hacer circular aire fresco ofreciendo una mejora en las condiciones de confort de las áreas a implementar. Estos equipos que arroja el resultados de calcular, no fueron previstas en el alcance contrtatado. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.4.25 ADC	Suministro e Instalacion de Ventilador tipo hongo descarga vertical, centrifugo de acople directo de alta velocidad con switch de desconexion, y 26" de diametro 9500CFM @ 2.5" wc, 1050RPM, motor de 7.5 HP, 3 Fases, 208V a 60Hz, ODP, eficiencia Premium (E-Plus3). Incluye Accesorios para su instalación.	Existen alguna áreas que requieren mejorar sus condiciones de confort (renovación, inyección o extracción), pero hacerlo con equipos acondicionadores es inviable como es el caso del bloque de rancho por ejemplo, por lo que se hace necesario hacer uso de extractores tipo hongo de alta eficiencia para hacer circular aire fresco ofreciendo una mejora en las condiciones de confort de las áreas a implementar. Estos equipos que arroja el resultados de calcular, no fueron previstas en el alcance contrtatado. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

12.2.4.26 ADC	Suministro e Instalacion de Ventilador tipo hongo descarga vertical, centrifugo de acople directo de alta velocidad con switch de desconexion, y 24" de diametro 7700CFM @ 2.1" wc, 1125RPM, motor de 5.0 HP, 3 Fases, 208V a 60Hz, ODP, eficiencia Premium (E-Plus3). Incluye Accesorios para su instalación.	Existen alguna áreas que requieren mejorar sus condiciones de confort (renovación, inyección o extracción), pero hacerlo con equipos acondicionadores es inviable como es el caso del bloque de rancho por ejemplo, por lo que se hace necesario hacer uso de extractores tipo hongo de alta eficiencia para hacer circular aire fresco ofreciendo una mejora en las condiciones de confort de las áreas a implementar. Estos equipos que arroja el resultados de calcular, no fueron previstas en el alcance contrtatado. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.4.27 ADC	Suministro e Instalacion de Ventilador tipo Centrifugo descarga horizontal , centrifugo de acople mediante poleas de alta velocidad con switch de desconexion, y Tamaño 18"x18" 5500CFM @ 1.56" wc, 675RPM, motor de 5.0 HP, 3 Fases, 208V a 60Hz, ODP, eficiencia Premium (E-Plus3). Incluye Accesorios para su instalación.	Existen alguna áreas que requieren mejorar sus condiciones de confort (renovación, inyección o extracción), pero hacerlo con equipos acondicionadores es inviable como es el caso del bloque de rancho por ejemplo, por lo que se hace necesario hacer uso de extractores tipo hongo de alta eficiencia para hacer circular aire fresco ofreciendo una mejora en las condiciones de confort de las áreas a implementar. Estos equipos que arroja el resultados de calcular, no fueron previstas en el alcance contrtatado. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

12.2.4.28 ADC	Suministro e Instalacion de Ventilador tipo hongo descarga vertical, centrifugo de acople directo de alta velocidad con switch de desconexion, y 24" de diametro 1722CFM @ 1.15" wc, 1925RPM, motor de 1 HP, 3 Fases, 208V a 60Hz. Incluye Accesorios para su instalación.	Existen alguna áreas que requieren mejorar sus condiciones de confort (renovación, inyección o extracción), pero hacerlo con equipos acondicionadores es inviable como es el caso del bloque de rancho por ejemplo, por lo que se hace necesario hacer uso de extractores tipo hongo de alta eficiencia para hacer circular aire fresco ofreciendo una mejora en las condiciones de confort de las áreas a implementar. Estos equipos que arroja el resultados de calcular, no fueron previstas en el alcance contrtatado. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.5.2 ADC	Suministro e instalacion de extractor axial de 10100 CFM. Incluye Accesorios y base para su instalación.	Existen alguna áreas que requieren mejorar sus condiciones de confort (renovación, inyección o extracción), pero hacerlo con equipos acondicionadores es inviable como es el caso del bloque de visitas, por lo que se hace necesario hacer uso de extractores axiales de alta eficiencia para hacer circular aire fresco ofreciendo una mejora en las condiciones de confort de las áreas a implementar. Estos que arroja el resultados no fueron previstas en el alcance contrtatado. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

12.2.5.3 ADC	Suministro e instalación de Extractor axial a prueba de explosión, modelo 5HEP-400-HEP-400-(208-230~3), con caudal 2.356 cfm y presión 0,100 Inwg. Desarrollados con base en normas internacionales para operar en ambientes de riesgo explosivo.Incluye Accesorios y base para su instalación.	Existen alguna áreas que requieren mejorar sus condiciones de confort y que sean seguros (renovación, inyección o extracción), pero hacerlo con equipos acondicionadores es inviable como es el caso del bloque de visitas, por lo que se hace necesario hacer uso de extractores axiales de alta eficiencia para hacer circular aire fresco ofreciendo una mejora en las condiciones de confort de las áreas a implementar. Estos que arroja el resultados no fueron previstas en el alcance contrtatado. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

12.2.5.4 ADC	Suministro e instalación de Extractor axial de muro HXB-T,marca S&P, modelo SP159477SCO575V0-HXT-500H-220/440V-1/2HP-(208-230~3), con caudal 3.373 cfm y presión 1,14 Inwg. Embocadura tipo marco, fabricado por embutido, acabado con pintura en polvo poliéster horneada de alta resistencia a la corrosión, hélices con alineación y balanceo. Incluye Accesorios y base para su instalación.	Existen alguna áreas que requieren mejorar sus condiciones de confort (renovación, inyección o extracción), pero hacerlo con equipos acondicionadores es inviable como es el caso del bloque de visitas, por lo que se hace necesario hacer uso de extractores axiales de alta eficiencia para hacer circular aire fresco ofreciendo una mejora en las condiciones de confort de las áreas a implementar. Estos que arroja el resultados no fueron previstas en el alcance contrtatado. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.5.5 ADC	Suministro e instalación de extractor Helicocentrifugo en line 400 CFM 0,2inwg.Incluye Accesorios y base para su instalación.	Existen alguna áreas que requieren mejorar sus condiciones de confort (renovación, inyección o extracción), pero hacerlo con equipos acondicionadores es inviable como es el caso del bloque de visitas, por lo que se hace necesario hacer uso de extractores axiales de alta eficiencia para hacer circular aire fresco ofreciendo una mejora en las condiciones de confort de las áreas a implementar. Estos que arroja el resultados no fueron previstas en el alcance contrtatado. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

12.2.5.6 ADC	Suministro e instalación de extractor AXIAL 3400 CFM para un flujo de aire 3400 CFM y presión estática 0,380 Inwg. Motor monofásico de rotor externo montado con soporte antivibratorio para limitar la transmision de las vibraciones y reducir el nivel de ruido, con protección térmica de rearme manual. Incluye Accesorios y base para su instalación.	Existen alguna áreas que requieren mejorar sus condiciones de confort (renovación, inyección o extracción), pero hacerlo con equipos acondicionadores es inviable como es el caso del bloque de visitas, por lo que se hace necesario hacer uso de extractores axiales de alta eficiencia para hacer circular aire fresco ofreciendo una mejora en las condiciones de confort de las áreas a implementar. Estos que arroja el resultados no fueron previstas en el alcance contrtatado. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.5.7 ADC	Suministro e instalación de extractor de baño de 100 CFM. Incluye accesorios para su instalación.	Existen baños que requieren mejorar sus condiciones (extracción), ofreciendo una mejora en las condiciones de confort de las áreas a implementar. Estos que arroja el resultados no fueron previstas en el alcance contrtatado. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

12.2.5.8 ADC	Suministro e instalación de extractor AXIAL 4300 CFM para un flujo de aire 4300 CFM y presión estática 0,380 Inwg. Motor monofásico de rotor externo montado con soporte antivibratorio para limitar la transmision de las vibraciones y reducir el nivel de ruido.	Existen alguna áreas que requieren mejorar sus condiciones de confort (renovación, inyección o extracción), pero hacerlo con equipos acondicionadores es inviable como es el caso del bloque de visitas, por lo que se hace necesario hacer uso de extractores axiales de alta eficiencia para hacer circular aire fresco ofreciendo una mejora en las condiciones de confort de las áreas a implementar. Estos que arroja el resultados no fueron previstas en el alcance contrtatado. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.5.9 ADC	Suministro e instalación de extractor AXIAL 2600 CFM para un flujo de aire 2600 CFM y presión estática 0,380 Inwg. Motor monofásico de rotor externo montado con soporte antivibratorio para limitar la transmision de las vibraciones y reducir el nivel de ruido.	Existen alguna áreas que requieren mejorar sus condiciones de confort (renovación, inyección o extracción), pero hacerlo con equipos acondicionadores es inviable como es el caso del bloque de visitas, por lo que se hace necesario hacer uso de extractores axiales de alta eficiencia para hacer circular aire fresco ofreciendo una mejora en las condiciones de confort de las áreas a implementar. Estos que arroja el resultados no fueron previstas en el alcance contrtatado. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

12.2.5.10 ADC	Suministro e instalacion extractor axial SP160045SCO575V0-HXB-500H-127V-1/2HP-(127~1), con caudal 1.046 cfm y presión 1,69 Inwg. Embocadura tipo marco, fabricado por embutido, acabado con pintura en polvo poliéster horneada de alta resistencia a la corrosión1, hélices con alineación y balanceo, motores en algunos modelos disponibles monofásicos y trifásicos.	Existen alguna áreas que requieren mejorar sus condiciones de confort (renovación, inyección o extracción), pero hacerlo con equipos acondicionadores es inviable como es el caso del bloque de visitas, por lo que se hace necesario hacer uso de extractores axiales de alta eficiencia para hacer circular aire fresco ofreciendo una mejora en las condiciones de confort de las áreas a implementar. Estos que arroja el resultados no fueron previstas en el alcance contrtatado. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.5.11 ADC	Suministro e instalación de extractor Helicocentrifugo en linea 839 CFM Modelo JETLINE-315 (120-127V60HZ) NZ para un flujo de aire 780 cfm y presión estática 0,380 Inwg. Motor monofásico de rotor externo montado con soporte antivibratorio para limitar la transmision de las vibraciones y reducir el nivel de ruido, 120-127V 60Hz, IP44, clase F, con protección térmica de rearme manual y velocidad regulable.	Existen alguna áreas que requieren mejorar sus condiciones de confort (renovación, inyección o extracción), pero hacerlo con equipos acondicionadores es inviable como es el caso del bloque de visitas, por lo que se hace necesario hacer uso de extractores axiales de alta eficiencia para hacer circular aire fresco ofreciendo una mejora en las condiciones de confort de las áreas a implementar. Estos que arroja el resultados no fueron previstas en el alcance contrtatado. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

12.2.5.12 ADC	Suministro e instalacion de extractor axial de 9600 CFM. Incluye accesorios y bases para su correcta instalación.	Existen alguna áreas que requieren mejorar sus condiciones de confort (renovación, inyección o extracción), pero hacerlo con equipos acondicionadores es inviable como es el caso del bloque de visitas, por lo que se hace necesario hacer uso de extractores axiales de alta eficiencia para hacer circular aire fresco ofreciendo una mejora en las condiciones de confort de las áreas a implementar. Estos que arroja el resultados no fueron previstas en el alcance contrtatado. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.5.13 ADC	Suministro e instalación de extractor heligocentrifugo en linea 780 CFM modelo JETLINE-315 (120-127V60HZ) NZ para un flujo de aire 780 CFM y presión estática 0,380 INWG. Motor monofásico de rotor externo montado con soporte antivibratorio para limitar la transmisión de las vibraciones y reducir el nivel de ruido, 120-127V 60HZ, IP44, clase F, con protección térmica de rearme manual y velocidad regulable por tensión.	Existen alguna áreas que requieren mejorar sus condiciones de confort (renovación, inyección o extracción), pero hacerlo con equipos acondicionadores es inviable como es el caso del bloque de visitas, por lo que se hace necesario hacer uso de extractores axiales de alta eficiencia para hacer circular aire fresco ofreciendo una mejora en las condiciones de confort de las áreas a implementar. Estos que arroja el resultados no fueron previstas en el alcance contrtatado. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

12.2.5.14 ADC	Suministro e instalación de Extractor heligocentrifugo en linea modelo JETLINE-250 (120-127V60HZ) NZ para un flujo de aire 692 CFM y presión estática 0,566 INWG. Motor monofásico de rotor externo montado con soporte antivibratorio para limitar la transmisión de las vibraciones y reducir el nivel de ruido, 120-127V 60HZ, IP44, CLASE F, con protección térmica de rearme manual y velocidad regulable por tensión.	Existen alguna áreas que requieren mejorar sus condiciones de confort (renovación, inyección o extracción), pero hacerlo con equipos acondicionadores es inviable como es el caso del bloque de visitas, por lo que se hace necesario hacer uso de extractores axiales de alta eficiencia para hacer circular aire fresco ofreciendo una mejora en las condiciones de confort de las áreas a implementar. Estos que arroja el resultados no fueron previstas en el alcance contrtatado. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.5.15 ADC	Suministro e instalacion de Extractor compacto HAE tipo pared, marca S&P, modelo HAE-200-127V, con caudal 279 cfm y presión 13.0 Pa, cuenta con capacitor de arranque sumamente durable y con alto rendimiento, hélice con tapa de seguridad, para prevención de accidentes, rejilla frontal removible, para fácil limpieza, persiana posterior metálica, para cierre por sobre presión en paro de equipo.	Existen alguna áreas que requieren mejorar sus condiciones de confort (renovación, inyección o extracción), pero hacerlo con equipos acondicionadores es inviable como es el caso del bloque de visitas, por lo que se hace necesario hacer uso de extractores axiales de alta eficiencia para hacer circular aire fresco ofreciendo una mejora en las condiciones de confort de las áreas a implementar. Estos que arroja el resultados no fueron previstas en el alcance contrtatado. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

12.2.5.16 ADC	Suministro e Instalación de equipos tipo extractor axial de muro a 1100 CFM, 0,2 inwg 1625 RPM 1/8 HP 127v. Incluye accesorios para su correcta instalación.	Existen alguna áreas que requieren mejorar sus condiciones de confort (renovación, inyección o extracción), pero hacerlo con equipos acondicionadores es inviable como es el caso del bloque de visitas, por lo que se hace necesario hacer uso de extractores axiales de alta eficiencia para hacer circular aire fresco ofreciendo una mejora en las condiciones de confort de las áreas a implementar. Estos que arroja el resultados no fueron previstas en el alcance contrtatado. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.6.6 ADC	Suministro e Instalación de Unidad evaporadora tipo muro alto VRF, 24.000 Btu/hr, 800 CFM, 208V-2Ph-60Hz, R-410A + Control. Incluye accesorios y bases para su correcta instalación.	Luego de hacer el estudio de carga térmica en algunos bloques y de validar la técnologia que fuese mas económica, de fácil mantenimiento y de mayor respaldo en el mercado, se optó por este tipo de sistema. Sin embargo, estas capacidades en los equipos contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

12.2.6.7 ADC	Suministro e Instalación de Unidad evaporadora tipo muro alto VRF, 30.000 Btu/hr, 1000 CFM, 208V-2Ph-60Hz, R-410A + Control. Incluye accesorios y bases para su correcta instalación.	Luego de hacer el estudio de carga térmica en algunos bloques y de validar la técnologia que fuese mas económica, de fácil mantenimiento y de mayor respaldo en el mercado, se optó por este tipo de sistema. Sin embargo, estas capacidades en los equipos contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.6.8 ADC	Suministro e Instalación de Unidad evaporadora tipo cassette de 4 vias VRF, 24.000 Btu/hr, 800 CFM, 208V-2Ph-60Hz, R-410A + Control. Incluye accesorios y bases para su correcta instalación.	Luego de hacer el estudio de carga térmica en algunos bloques y de validar la técnologia que fuese mas económica, de fácil mantenimiento y de mayor respaldo en el mercado, se optó por este tipo de sistema. Sin embargo, estas capacidades en los equipos contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.6.9 ADC	Suministro e Instalación de Unidad evaporadora tipo cassette de 4 vias VRF, 54.000 Btu/hr, 1800 CFM, 208V-2Ph-60Hz, R-410A + Control. Incluye accesorios y bases para su correcta instalación.	Luego de hacer el estudio de carga térmica en algunos bloques y de validar la técnologia que fuese mas económica, de fácil mantenimiento y de mayor respaldo en el mercado, se optó por este tipo de sistema. Sin embargo, estas capacidades en los equipos contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

12.2.6.10 ADC	Suministro e Instalación de Unidad evaporadora tipo muro alto VRF, 9.000 Btu/hr, 300 CFM, 208V-2Ph-60Hz, R-410A. Incluye accesorios y bases para su correcta instalación.	Luego de hacer el estudio de carga térmica en algunos bloques y de validar la técnologia que fuese mas económica, de fácil mantenimiento y de mayor respaldo en el mercado, se optó por este tipo de sistema. Sin embargo, estas capacidades en los equipos contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.6.11 ADC	Suministro e Instalación de Evaporadora tipo cassette de 4 vías VRF, 18.000 BTU/HR, 600 CFM, 208V - 2 PH-60 HZ, R-410A + CONTROL. Incluye accesorios y bases para su correcta instalación.	Luego de hacer el estudio de carga térmica en algunos bloques y de validar la técnologia que fuese mas económica, de fácil mantenimiento y de mayor respaldo en el mercado, se optó por este tipo de sistema. Sin embargo, estas capacidades en los equipos contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.6.12 ADC	Suministro e Instalación de Evaporadora tipo cassette de 4 vías VRF, 36.000 BTU/HR, 1200 CFM, 208V - 2 PH-60 HZ, R-410A + CONTROL. Incluye accesorios y bases para su correcta instalación.	Luego de hacer el estudio de carga térmica en algunos bloques y de validar la técnologia que fuese mas económica, de fácil mantenimiento y de mayor respaldo en el mercado, se optó por este tipo de sistema. Sin embargo, estas capacidades en los equipos contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

12.2.6.13 ADC	Suministro e Instalación de Evaporadora tipo cassette de 4 vías VRF, 48.000 BTU/HR, 1600 CFM, 208V - 2 PH-60 HZ, R-410A + CONTROL. Incluye accesorios y bases para su correcta instalación.	Luego de hacer el estudio de carga térmica en algunos bloques y de validar la técnologia que fuese mas económica, de fácil mantenimiento y de mayor respaldo en el mercado, se optó por este tipo de sistema. Sin embargo, estas capacidades en los equipos contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.6.14 ADC	Suministro e Instalación de Evaporadora tipo cassette de 1 vía VRF, 24.000 Btu/hr, 800 CFM, 208V-2Ph-60Hz, R-410A + Control. Incluye accesorios y bases para su correcta instalación.	Luego de hacer el estudio de carga térmica en algunos bloques y de validar la técnologia que fuese mas económica, de fácil mantenimiento y de mayor respaldo en el mercado, se optó por este tipo de sistema. Sin embargo, estas capacidades en los equipos contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.7.5 ADC	Suministro e Instalación y puesta en marcha de unidad condensador tipo VRF, descarga vertical, 80.000 Btu/hr, 208V-3Ph-60Hz, R-410A; TIPO MULTI S. Incluye accesorios y bases para su correcta instalación.	Luego de hacer el estudio de carga térmica en algunos bloques y de validar la técnologia que fuese mas económica, de fácil mantenimiento y de mayor respaldo en el mercado, se optó por este tipo de sistema. Sin embargo, estas capacidades en los equipos contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

12.2.7.6 ADC	Suministro e Instalación y puesta en marcha de unidad condensador tipo VRF, descarga vertical, 216.000 Btu/hr, 208V-3Ph-60Hz, R-410A. Incluye accesorios y bases para su correcta instalación.	Luego de hacer el estudio de carga térmica en algunos bloques y de validar la técnologia que fuese mas económica, de fácil mantenimiento y de mayor respaldo en el mercado, se optó por este tipo de sistema. Sin embargo, estas capacidades en los equipos contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.7.7 ADC	Suministro e Instalación y puesta en marcha de unidad condensador tipo VRF, descarga vertical, 504.000 Btu/hr, 208V-3Ph-60Hz, R-410A; Combinación ARUM121BTE5 + ARUM168BTE5 + ARUM216BTE5. Incluye accesorios y bases para su correcta instalación.	Luego de hacer el estudio de carga térmica en algunos bloques y de validar la técnologia que fuese mas económica, de fácil mantenimiento y de mayor respaldo en el mercado, se optó por este tipo de sistema. Sin embargo, estas capacidades en los equipos contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.7.8 ADC	Suministro e Instalación y puesta en marcha de unidad condensador tipo VRF, descarga vertical, 240.000 Btu/hr, 208V-3Ph-60Hz, R-410A. Incluye accesorios y bases para su correcta instalación.	Luego de hacer el estudio de carga térmica en algunos bloques y de validar la técnologia que fuese mas económica, de fácil mantenimiento y de mayor respaldo en el mercado, se optó por este tipo de sistema. Sin embargo, estas capacidades en los equipos contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

12.2.7.9 ADC	Suministro e Instalación y puesta en marcha de unidad condensador tipo VRF, descarga vertical, 440.000 Btu/hr, 208V-3Ph-60Hz, R-410A; Combinación RUM240BTE5 + ARUM200BTE5. Incluye accesorios y bases para su correcta instalación.	Luego de hacer el estudio de carga térmica en algunos bloques y de validar la técnologia que fuese mas económica, de fácil mantenimiento y de mayor respaldo en el mercado, se optó por este tipo de sistema. Sin embargo, estas capacidades en los equipos contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.7.10 ADC	Suministro e Instalación y puesta en marcha de unidad condensador tipo VRF, descarga vertical, 160.000 Btu/hr, 208V-3Ph-60Hz, R-410A. Incluye accesorios y bases para su correcta instalación.	Luego de hacer el estudio de carga térmica en algunos bloques y de validar la técnologia que fuese mas económica, de fácil mantenimiento y de mayor respaldo en el mercado, se optó por este tipo de sistema. Sin embargo, estas capacidades en los equipos contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.7.11 ADC	Suministro e Instalación y puesta en marcha de unidad condensador tipo VRF, descarga vertical, 192.000 Btu/hr, 208V-3Ph-60Hz, R-410A. Incluye accesorios y bases para su correcta instalación.	Luego de hacer el estudio de carga térmica en algunos bloques y de validar la técnologia que fuese mas económica, de fácil mantenimiento y de mayor respaldo en el mercado, se optó por este tipo de sistema. Sin embargo, estas capacidades en los equipos contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

12.2.7.12 ADC	Suministro e Instalación y puesta en marcha de unidad condensador tipo VRF, descarga vertical, 121.000 Btu/hr, 208V-3Ph-60Hz, R-410A. Incluye accesorios y bases para su correcta instalación.	Luego de hacer el estudio de carga térmica en algunos bloques y de validar la técnologia que fuese mas económica, de fácil mantenimiento y de mayor respaldo en el mercado, se optó por este tipo de sistema. Sin embargo, estas capacidades en los equipos contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.7.13 ADC	Suministro e Instalación y puesta en marcha de unidad condensador tipo VRF, descarga vertical, 144.000 Btu/hr, 208V-3Ph-60Hz, R-410A. Incluye accesorios y bases para su correcta instalación.	Luego de hacer el estudio de carga térmica en algunos bloques y de validar la técnologia que fuese mas económica, de fácil mantenimiento y de mayor respaldo en el mercado, se optó por este tipo de sistema. Sin embargo, estas capacidades en los equipos contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.7.14 ADC	Suministro e Instalación y puesta en marcha de unidad condensador tipo VRF, descarga vertical, 96.000 Btu/hr, 208V-3Ph-60Hz, R-410A. Incluye accesorios y bases para su correcta instalación.	Luego de hacer el estudio de carga térmica en algunos bloques y de validar la técnologia que fuese mas económica, de fácil mantenimiento y de mayor respaldo en el mercado, se optó por este tipo de sistema. Sin embargo, estas capacidades en los equipos contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

12.2.8.4 ADC	Suministro e Instalacion de Campana de solo extracción en acero inoxidable 430, de 6.7m de largo por 1.3 m de ancho, por 0,6 m de Alto, para manejar 10200CFM, Tipo Pared, filtro en acero inoxidable tipo baja eficiencia. Incluye 5 bombillas de iluminacion serie L55 de ensamble para alta temperatura, limpiza termica y cubierta resistente a los golpes. Incluye accesorios para su correcta instalación.	La cocina genera cantidad de calor debido a la coción de los alimentos, lo cual se hace necesario ser extraido para evitar daño en los operarios y usuarios de estas áreas. En lo contratado al consorcio no existe una capacidad que se adapte a la nueva condiciones de áreas y operación. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.8.5 ADC	Suministro e Instalacion de Campana de solo extracción en acero inoxidable 430, de 6.7m de largo por 1.3 m de ancho, por 0,6 m de Alto, para manejar 9500CFM, Tipo Pared, filtro en acero inoxidable tipo baja eficiencia. Incluye 5 bombillas de iluminacion serie L55 de ensamble para alta temperatura, limpiza termica y cubierta resistente a los golpes. Incluye accesorios para su correcta instalación.	La cocina genera cantidad de calor debido a la coción de los alimentos, lo cual se hace necesario ser extraido para evitar daño en los operarios y usuarios de estas áreas. En lo contratado al consorcio no existe una capacidad que se adapte a la nueva condiciones de áreas y operación. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.8.6 ADC	Suministro e Instalacion de Campana de solo extracción en acero inoxidable 430, de 4.45m de largo por 1,08 Mt de ancho y 0,6 mts de alto, para manejar 7700 CFM con ventilacion frontal por medio de dos difusoras de 18x10, Tipo Pared, filtro en acero inoxidable tipo baja eficiencia. Incluye 5 bombillas de iluminacion serie L55 de ensamble para alta temperatura, limpiza termica y cubierta resistente a los golpes. Incluye accesorios para su correcta instalación.	La cocina genera cantidad de calor debido a la coción de los alimentos, lo cual se hace necesario ser extraido para evitar daño en los operarios y usuarios de estas áreas. En lo contratado al consorcio no existe una capacidad que se adapte a la nueva condiciones de áreas y operación. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem.

12.2.12.4 ADC	Suministros e Instalacion de Unidad manejadora especial 3854 CFM. Incluye accesorios parasu instalacion. Incluye accesorios para su correcta instalación.	Existen alguna áreas que requieren de capacidades de acuerdo a los cálculos de carga térmica que no estan descritos en nuestro alcance contratado. Además, se requiere control de CAI, Humedad relativa que permita prestar servicios de calidad y de acuerdo a normas minimas de seguridad para este tipo de áreas. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.2.14.2 ADC	Suministro e instalacion de caja de ventilación de 4400CFM modelo C/DAHF-12/12-3HP/4-1100rpm-(208-230~3), diseñadas para la inyección y extracción de aire con 1 o 2 etapas de filtración en descarga horizontal; su estructura está fabricada en lámina de acero galvanizada que la hacen un conjunto ideal para instalaciones en intemperie, con caudal 4.458 cfm y presión 0,719 Inwg. Incluye accesorios y bases para su correcta instalación.	Existen alguna áreas que requieren mejorar sus condiciones de confort, pero hacerlo con equipos acondicionadores es inviable como es el caso del bloque de visitas, por lo que se hace necesario hacer uso de cajas ventiladoras de aire para hacer circular aire fresco ofreciendo una mejora en las condiciones de confort de las celdas de visitas. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

12.2.14.3 ADC	Suministro e instalacion de caja de ventilación de 2000CFM modelo C/DAHF-9/9-1.5HP/4-1275rpm-(208-230~3), diseñadas para la inyección y extracción de aire con 1 o 2 etapas de filtración en descarga horizontal; su estructura está fabricada en lámina de acero galvanizada que la hacen un conjunto ideal para instalaciones en intemperie, con caudal 2.015 cfm y presión 0,710 Inwg. Incluye accesorios y bases para su correcta instalación.	Existen alguna áreas que requieren mejorar sus condiciones de confort, pero hacerlo con equipos acondicionadores es inviable como es el caso del bloque de visitas, por lo que se hace necesario hacer uso de cajas ventiladoras de aire para hacer circular aire fresco ofreciendo una mejora en las condiciones de confort de las celdas de visitas. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.3.1.4 ADC	Suministro e Instalacion Evaporador Bajo Perfil de 18000Btu/h- 220V, 1PH, 60HZ, CF #1, #2. Incluye accesorios para su correcta instalación.	En los cuartos fríos se requiere conservar los alimentos conservados y algunas veces congelados dependiendo de tipo de artículo a almacenar. Algunos de los contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.3.1.5 ADC	Suministro e Instalacion Evaporador Bajo Perfil de 15600Btu/h- 220V, 1PH, 60HZ, CF #3. Incluye accesorios para su correcta instalación.	En los cuartos fríos se requiere conservar los alimentos conservados y algunas veces congelados dependiendo de tipo de artículo a almacenar. Algunos de los contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

12.3.1.6 ADC	Suministro e Instalacion Evaporador Bajo Perfil de 10400Btu/h- 220V, 1PH, 60HZ, CF #4. Incluye accesorios para su correcta instalación.	En los cuartos fríos se requiere conservar los alimentos conservados y algunas veces congelados dependiendo de tipo de artículo a almacenar. Algunos de los contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.3.1.7 ADC	Suministro e Instalacion Evaporador Bajo Perfil de 36.000Btu/h- 220V, 1PH, 60HZ. Incluye accesorios para su correcta instalación.	En los cuartos fríos se requiere conservar los alimentos conservados y algunas veces congelados dependiendo de tipo de artículo a almacenar. Algunos de los contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.3.2.4 ADC	Suministro e Instalacion Condensador Remoto de 18000Btu/h con compresor Tipo Discus 220/1Ph. CF #1 y #2. Incluye accesorios para su correcta instalación.	En los cuartos fríos se requiere conservar los alimentos conservados y algunas veces congelados dependiendo de tipo de artículo a almacenar. Algunos de los contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.3.2.5 ADC	Suministro e Instalacion Condensador Remoto de 15520Btu/h con compresor Tipo Hermetico 220/1Ph. CF #3. Incluye accesorios y base para su correcta instalación.	En los cuartos fríos se requiere conservar los alimentos conservados y algunas veces congelados dependiendo de tipo de artículo a almacenar. Algunos de los contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

12.3.2.6 ADC	Suministro e Instalacion Condensador Remoto de 11100Btu/h con compresor Tipo Scroll 220/1Ph. CF #4. Incluye accesorios y base para su correcta instalación.	En los cuartos fríos se requiere conservar los alimentos conservados y algunas veces congelados dependiendo de tipo de artículo a almacenar. Algunos de los contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
12.3.2.7 ADC	Suministro e Instalacion Condensador Remoto de 36.000Btu/h con compresor Tipo Discus 220/3Ph. Incluye accesorios y base para su correcta instalación.	En los cuartos fríos se requiere conservar los alimentos conservados y algunas veces congelados dependiendo de tipo de artículo a almacenar. Algunos de los contratados, no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem
13.1.4 ADC	Suministro y aplicación de Estuco Pañete para nivelación de muros en concreto espesor máximo 1 cm. Incluye filos.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual una de estas es el Suministro y aplicación de Estuco Pañete para nivelación de muros en concreto espesor máximo 1 cm. Incluye filos, debidoo a su capacidad para proporcionar un acabado duradero y resistente que protege superficies contra la humedad y el desgaste.

14.2.7.2 ADC	Suministro e instalación de media caña coextruida d=6" para cielos razos en panelería liviana. Incluye tornillería. No incluye sellos.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "Suministro e instalación de media caña coextructurada para cielos razos en PVC". Esta actividad surge por la necesidad de generar un acabado al cielo razo en edificaciones de tipo hospitalario para garantizar las condiciones de asepcia en estas áreas.
16.1.1.4 ADC	Suministro e instalación de Ventana fija con sistema proyectante pesado 3856 con marco perimetral de 38x56mm, divisores verticales y/o horizontales de 38x76mm, pisa vidrio a presión de 19x27mm, todo con empaques tipo EPDM y sellos perimetrales contra vanos. Vidrio laminado termo endurecido 3+3 incoloro con PVB 1.14 (100 µm). Incluye herrajes que garanticen su debido funcionamiento.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "Ventana fija con marco en aluminio anodizado color natural, vidrio templado laminado 3+3 de seguridad" Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados. Requerido para las edificaciones Administrativo - Auditorio y Alojamiento

16.1.1.5 ADC	Suministro e instalación de Ventana compuesta con marco en aluminio anodizado color natural, cuerpo inferior y/o superior tipo corredizo, en sistema pesado 744 con perfil base de 17x49 mm, verticales de 22x60 mm, perfil central de 26x25 mm,todo con empaques tipo EPDM y sellos perimetrales contra vanos. Vidrio laminado termo endurecido 3+3 incoloro con PVB 1.14 (100 µm). Incluye herrajes que garanticen su debido funcionamiento.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional " Ventana compuesta con marco en aluminio anodizado color natural, cuerpo inferior y/o superior tipo corredizo" Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados. Requerido para las edificaciones Administrativo - Auditorio y Alojamiento

16.1.1.6 ADC	Suministro e instalación de Ventana compuesta con marco en aluminio anodizado color natural, cuerpo inferior y/o superior tipo proyectante basculante, en sistema pesado 3856 con marco perimetral de 38x56mm, divisores verticales y/o horizontales de 38x76mm, pisa vidrio a presión de 19x27mm, todo con empaques tipo EPDM y sellos perimetrales contra vanos. Vidrio laminado termo endurecido 3+3 incoloro con PVB 1.14 (100 µm). Incluye herrajes que garanticen su debido funcionamiento.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "Ventana compuesta con marco en aluminio anodizado color natural, cuerpo inferior y/o superior tipo proyectante" Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados. Requerido para las edificaciones Administrativo - Auditorio y Alojamiento

16.1.1.7 ADC	Suministro e instalación de Ventana compuesta con marco en aluminio anodizado color natural, en sistema corredizo pesado 744 tipo guillotina con perfil base de 17x49 mm, verticales de 22x60 mm, perfil central de 26x25 mm. todo con empaques tipo EPDM y sellos perimetrales contra vanos. Vidrio laminado termo endurecido 3+3 incoloro con PVB 1.14 (100 µm).Incluye herrajes que garanticen su debido funcionamiento.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "Ventana compuesta con marco en aluminio anodizado color natural, cuerpo inferior y/o superior tipo guillotina" Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados. Requerido para las edificaciones Administrativo - Auditorio y Alojamiento

16.1.3.3 ADC	Suministro e instalación de Puerta ventana abatible en sistema enzocalado 9 cm superior e inferior. todo con empaques tipo EPDM y sellos perimetrales contra vanos. Vidrio templado 10 mm incoloro, color natural manija, cinta de seguridad, zócalo en aluminio, banda opaca y manija en acero inoxidable de 3 / 4", incluye herrajes que garanticen su debido funcionamiento. No incluye cerradura.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "Puerta ventana abatible en vidrio templado de 10 mm y perfilerías en aluminio anodizado color natural" Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados. Requerido para las edificaciones Administrativo - Auditorio y Alojamiento

16.2.1.15 ADC	Suministro e instalación de Ventana corrediza en lámina cold rolled calibre 16 para vidrio de seguridad 20 mm. Reja en platina metálica de 1/8" y varilla de 3/4". Incluye pintura de base y acabado. No incluye vidrio. E muro = 0.15	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "Ventana corrediza en lámina cold rolled calibre 16 con vidrio de seguridad 20 mm. Reja en platina metálica de 1/8" y varilla de 3/4". Incluye pintura de base y acabado" Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados. Requerido para la edificación Sanidad.

16.2.1.16 ADC	Suministro e instalación de Ventana fija en lámina cold rolled calibre 16 para vidrio de seguridad 20 mm. Reja en platina metálica de 1/8" y varilla de 3/4". Incluye pintura de base y acabado. No incluye vidrio. E muro = 0.15	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "Ventana fija en lámina cold rolled calibre 16 con vidrio de seguridad 20 mm. Reja en platina metálica de 1/8" y varilla de 3/4". Incluye pintura de base y acabado" Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados. Requerido para la edificación Sanidad.

16.2.1.17 ADC	Suministro e instalación de Ventana corrediza en lámina cold rolled calibre 16 para vidrio de seguridad 20 mm. Incluye pintura de base y acabado. No incluye vidrio. E muro = 0.15	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "Ventana corrediza en lámina cold rolled calibre 16 con vidrio de seguridad 20 mm. Incluye pintura de base y acabado." Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados. Requerido para la edificación Sanidad.

16.2.1.18 ADC	Suministro e instalación de ventana proyectante en lámina cold rolled calibre 16. Incluye pasador portacandado y elementos de fijación. Incluye todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "Ventana proyectante en lámina cold rolled calibre 16 con" Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados. Requerido para la edificación Rancho.

16.2.3.39 ADC	Suministro e instalación de Puerta doble con marco en cold rolled calibre 16 con travesaños en tubular cuadrado de 75x75 elaborados en lámina galvanizada calibre 16. Incluye pasador curvo con portacandados	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "Puerta doble con marco en cold rolled calibre 16 con travesaños en tubular cuadrado de 75x75 elaborados en lámina galvanizada calibre 16" Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados. Requerido para la edificación Rancho.

16.2.3.40 ADC	Suministro e instalación de puerta corrediza de dos cuerpos, entamborada en lámina cal 16 con dilataciones. Incluye marco con riel en lámina de acero A-500. elaborado en tubular 15x8 cm cal 16; manija en tubo metálico de 1 ½ pintado a color silver fox; rodachinas tipo pesado con plantina de fijación a la viga y dilataciones en lámina doblada de 2x1 cm. Incluye pintura base anticorrosivo y acabado en esmalte. Especificación según diseño.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "puerta corrediza de dos cuerpos, entamborada en lámina cal 16 con dilataciones. Incluye marco con riel en lámina de acero A-500" Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados. Requerido para la edificación Sanidad.
16.2.3.41 ADC	Suministro e Instalacion de Puerta Batiente de 1 x 2 m, inyectada en poliuretano de 80 mm de espesor - Acabado en lamina prepintada Cal. 26 - Marco PVC. Incluye accesorios para su correcta instalación.	Los cuartos fríos requieren puertas de material que permita conservar los alimentos y algunas veces mantener congelados, dependiendo de tipo de artículo a almacenar. Algunos de los ítem contratados no coinciden con el requerimiento actual. Por lo anterior, se hace necesario adicionar este ítem

16.2.6.4 ADC	Sumistros e instalación de Pasamanos tubular aguas negras de acero inoxidable Ø 2", anclado a muros laterales con platina 3/8" y acoples en acero	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "Pasamanos tubular aguas negras de acero inoxidable Ø 2", anclado a muros laterales con platina 3/8" y acoples en acero. Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados. Requerido para la edificación Sanidad.

16.2.7.44 ADC	Concertina doble vuelta / cruzada ø.=24" con elementos de fijación; alambre central en acero inoxidable AISI 302 ø.=2,5 mm, con cuchillas tipo arpón L.=60 mm a.=25,4 mm en platina de acero inoxidable AISI 430 e.=0,64 mm, con grapas de acero inoxidable AISI 304 en tres puntos cada vuelta, del tipo suministrado por FERROL o equivalente de igual calidad o superior; el rollo deberá ser instalado con distanciamiento de 40 cm entre grapas garantizando un rendimiento MÁXIMO de 6,00 m en planta instalados por rollo, apoyos elaborados en ángulo 1/8" desarrollo máximo 80 cm, distanciados entre sí cada 5,00 m. Incluye suministro e instalación, accesorios de instalación, guía con guaya de acero de 1/4" superior e inferior, tensores y perros. El pago por metro lineal será medido en la longitud en planta, NO por la longitud del desarrollo de la concertina.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "Concertina doble vuelta / cruzada ø.=24" con elementos de fijación; alambre central en acero inoxidable AISI 302 ø.=2,5 mm, con cuchillas tipo arpón L.=60 mm a.=25,4 mm en platina de acero inoxidable AISI 430 e.=0,64 mm, con grapas de acero inoxidable AISI 304 en tres puntos cada vuelta". Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas no es el mismo. Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad debido a consideraciones específicas de diseño y requisitos técnicos que no son completamente cubiertos por la actividad existente. Además, este ajuste cumple con las especificaciones técnicas y de diseño al ofrecer una solución más adecuada para controlar el acceso y mejorar la seguridad perimetral del establecimiento penitenciario, sin comprometer la integridad estructural ni la funcionalidad del sistema de cercado.

16.2.7.45 ADC	Suministro e instalación de Cerramiento en tubular redondo de acero agua negra galvanizado Ø 2", malla eslabonada recubierta en PVC azul con hueco de 1", espesor calibre 10,angulo de acero de 1 1/2"X 1/8", pisamalla en angulo de acero de 1"X1/8", platina 1/4"X100x200 embebida en el concreto y anclajes L1"X1/8"X100. Incluye pintura base y acabado para elementos de fijación como postes, ángulos y platinas.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "Cerramiento con marco metálico 5x5, malla expandida IMT-40 calibre 14, ángulo de acero de 1/2"x 1/8", pisa malla en ángulo de acero de 1/2"x3/16", platina 1/4"x100x200 embebida en el concreto y anclajes l1"x1/8"x100; con altura mayor a 80 cm" Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados. Requerido para la edificación de Pabellones

16.2.8.46 ADC	Suministro e instalación de Escotilla acceso a cubierta. Cubierta y armazón en Cold rolled de calibre 18 (1,1 mm) + marco con vierteaguas superior integrado. Bisagras articuladas reforzadas. Cerrojo en pasador con manijas giratorias interior y exterior y aldabas de candado. Dimensión 0.70 x 0.70 m. Incluye pintura base y acabado.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "Suministro e instalación de Escotilla acceso a cubierta". Esta actividad surge debido a un cambio realizado en la cubierta de Guardia en los pabellones; ya que el área entre la placa de concreto y la cubierta metálica impedía el acceso a personal técnico para realizar mantenimiento a los equipos de Aire Acondicionado. Esto obligó a reemplazar la cubierta metálica por una cubierta transitable, y a generar un aceso a la cubierta desde el interior del control de guardia. Acceso que debe generarse a partir de una escotilla especial, que garantice que no ingrese agua desde la cubierta.

16.2.8.47 ADC	Suministro e instalacion de escalera tipo gato en tuberia de 1" AGUAS NEGRAS calibre 59 con peldaño tubular metalico de 1/2" con pintura anticorrosiva, platina en acero 1/4" cada 0.60 mt, separador en tubular metalico de 1/2" L= 0.16 mt, perno de anclaje 1/4" con epoxico y platina en acero 1/4" , acabado en anticorrosivo y esmalte. Longitud de 2.30m	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "Suministro e instalacion de escalera tipo gato en tuberia de 2" AGUAS NEGRAS calibre 59 con anclajes en platina de 3/8" con dimensiones de 100x100, chazo expansivo de 3/8" x 3" y uniones con soldadura tipo mig de 0.35mm, acabado en anticorrosivo y esmalte. Longitud de 2.30m". Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados. Requerido para la edificación Pabellon tipo y alojamiento.

16.2.8.48 ADC	Suministro e instalación cárcamo en acero inoxidable AISI TIPO 304 CALIBRE 20, rejilla con marco en ángulo de acero inoxidable de 3/4" x 3/4" x 1/8" de espesor y elementos internos en varilla de acero inoxidable de 1/2" de espesor; y sosco para tubería de pvc de 3". Dimensiones: 0.28mts de ancho x 0.20mts de altura	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "Suministro e instalación de Cárcamo estándar con rejilla acero inoxidable fabricado en lámina de acero inoxidable calibre 18 tipo 304". Incluye pintura de base y acabado" Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo. Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados.

16.4.17 ADC	Suministro e instalación de vidrio multilaminado incoloro de seguridad con espesor total 10 mm y PVB 0,76. Incluye instalación con empaque siliconado y silicona estructural tipo Sikasil SG-20 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, implementos y equipos para trabajos en alturas, transporte y mecanismo interno de adoción en aluminio a marcos metálicos.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "Suministro e instalación de vidrio multilaminado incoloro de seguridad con espesor total 10 mm y PVB 0,76". Esta actividad surge debido a la la necesidad de ubicar espacios con aire acondicionado en áreas diseñadas con ventanería metálica sin vidrio; por lo que es necesario implementar un mecanismo interno para poder adosar un vidrio de seguridad a la carpintería metálica. Esto se requiere principalmente en áreas de talleres, educativas y control de guardia en pabellones; donde las ventanas diseñadas no contemplan vidrio, y por lo anteriormente mencionado es necesario implementarlo.

16.4.18 ADC	Suministro e instalación de vidrio multilaminado incoloro de seguridad con espesor total 20 mm y PVB 0,76. Incluye instalación con empaque siliconado y silicona estructural tipo Sikasil SG-20 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, implementos y equipos para trabajos en alturas, transporte y mecanismo interno de adoción en aluminio a marcos metálicos.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "Suministro e instalación de vidrio multilaminado incoloro de seguridad con espesor total 20 mm y PVB 0,76.". Incluye pintura de base y acabado" Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados. Requerido para la edificación Sanidad.

19.1.3 ADC	Suministro e instalación de Enchape en baldosa cerámica institucional para pared fijada a muro con mortero de ligantes mixtos tipo pegacor o similar de igual calidad o superior. Emboquilado color blanco. Incluye win aluminio.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "Enchape en baldosa cerámica 30x30 cms para pared fijada a muro con mortero de ligantes mixtos tipo pegacor"; esta actividad se requiere, ya que en el presupuesto contractual se encuentra especificado un tipo de tableta cuyo formato ya dejó de producirse en el mercado, por lo que es necesaria la inclusión de un formato comercial en el presupuesto.
20.4.8 ADC	Suministro e instalación de Poste metálico ts-pole 6mt lighting brazo doble. Incluye la hincada, brazo soporte doble, aplomada, y todos los elementos, accesorios y actividades necesarias para su correcta instalación. No incluye obra civil de adecuación. No incluye cimentación.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la iluminacion una de ellas es "Poste metálico ts-pole 6mt lighting brazo doble."por la necesidad de proporcionar una iluminación eficiente y segura en áreas críticas del recinto. Este tipo de poste asegura una distribución uniforme de la luz, reduciendo puntos oscuros que podrían comprometer la seguridad del personal y los reclusos.

20.4.9 ADC	Suministro e instalación de Poste metálico ts-pole 6mt lighting brazo sencillo. Incluye la hincada, brazo sencillo, aplomada, y todos los elementos, accesorios y actividades necesarias para su correcta instalación. No incluye obra civil de adecuación. No incluye cimentación.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la iluminacion una de ellas es "Poste metálico ts-pole 6mt lighting brazo sencillo."por la necesidad de proporcionar una iluminación eficiente y segura en áreas críticas del recinto. Este tipo de poste asegura una distribución uniforme de la luz, reduciendo puntos oscuros que podrían comprometer la seguridad del personal y los reclusos.

20.4.10 ADC	Suministro e instalaciónPoste metálico ts - mastil 8m brazo sencillo iluminación. Incluye la hincada, brazo sencillo, aplomada, y todos los elementos, accesorios y actividades necesarias para su correcta instalación. No incluye obra civil de adecuación. No incluye cimentación.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la iluminacion una de ellas es "Poste metálico ts - mastil 8m deportivo brazo enT iluminacion canchas deportivas."por la necesidad de asegurar un entorno seguro y funcional para actividades recreativas y deportivas. La iluminación adecuada es crucial para permitir el uso de las canchas en horarios nocturnos, fomentando la actividad física y el bienestar de los reclusos, además de contribuir a la vigilancia y seguridad del área.

20.4.11 ADC	Suministro e instalación de Luminaria tipo alumbrado público 95w led TS-E08	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la iluminacion una de ellas es "Luminaria tipo alumbrado público 95w led TS-E08" por su capacidad para proporcionar una iluminación eficiente y de alta calidad en áreas clave del recinto. Estas luminarias LED ofrecen una mayor intensidad luminosa y una cobertura uniforme, mejorando la visibilidad y seguridad durante la noche. Su tecnología LED asegura una mayor durabilidad y menor consumo energético en comparación con las luminarias tradicionales, reduciendo costos operativos y el mantenimiento.
20.4.12 ADC	Suministro e instalación de Luminaria proyector led 50w TS-R6	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la iluminacion una de ellas es "Luminaria proyector led 50w TS-R6"está justificada por su capacidad para proporcionar una iluminación focalizada y de alta intensidad en áreas específicas que requieren una visibilidad óptima, como patios, pasillos y zonas de vigilancia.

20.4.13 ADC	Suministro e instalación de Luminaria proyector led 200w TS-R5	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la iluminacion una de ellas es "Luminaria proyector led 200w TS-R5 "está justificada por su capacidad para proporcionar una iluminación focalizada y de alta intensidad en áreas específicas que requieren una visibilidad óptima, como patios, pasillos y zonas de vigilancia.
20.4.14 ADC	Suministro e instalación de brazo soporte para luminaria tipo alumbrado público, de empotrar en muro. L máx = 1.50 m. No incluye luminaria.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra eléctrica, es necesaria la inclusión de una serie de actividades adicionales relacionadas principalmente con la iluminacion una de ellas es "brazo soporte para luminaria tipo alumbrado público, de empotrar en muro. L máx = 1.50 m" por la necesidad de asegurar un entorno seguro y funcional para actividades recreativas y deportivas. La iluminación adecuada es crucial para permitir el uso de las canchas en horarios nocturnos, fomentando la actividad física y el bienestar de los reclusos, además de contribuir a la vigilancia y seguridad del área.

21.1.63 ADC	Suministro e instalación de Sanitario antivandálico Combi tipo PMR con lavamanos incluido. Fabricado en acero inoxidable 304, calibre 16 IGT, SOCODA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye esparragos de anclaje de 1/2", y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye válvulas.	Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Sanitario antivandalico combi PMR" con lavamanos incluido ". El presupuesto contractual cuenta con un sanitario con especificación similar (tipo Combi); sin embargo, el diseño de este no está pensado para personas de movilidad reducida, por lo que no contempla el espacio adecuado para acceder al mismo a través de una silla de ruedas. Es necesaria la incorporación al presupuesto de un sanitario adecuado con un diseño óptimo, que garantice el acceso a los PPLs en condición de discapacidad.
21.1.64 ADC	Suministro e instalación de Sanitario antivandálico de empotrar al piso, con tanque monolitico de salida al piso de baja presion. Fabricado en acero inoxidable 304 calibre 16 IGT, socoda o equivalente de igual calidad o superior incluye esparragos de anclaje de 1/2", y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Sanitario antivandalico" de baja presion con tanque monolitico ". El presupuesto contractual no cuenta con un sanitario con las características especificadas, ya que este, al no tener acceso a un pasillo técnico de inspección, requiere un tanque integrado con el sanitario para la descarga del mismo. En la edificación de sanidad, se requieren sanitarios de este tipo al no contar con válvulas intramurales.

21.1.65 ADC	Suministro e instalación de Sanitario antivandálico de alta presión. Fabricado en acero inoxidable 304, calibre 16 IGT, SOCODA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye esparragos de anclaje de 1/2" y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye válvula tipo push antivandálica tipo carcelario con pasante.	Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Sanitario antivandalico de alta presion". Si bien el presupuesto contractual cuenta con un aparato sanitario con una descripción similar, el alcance de este incluye una válvula tipo Docol con un botón accionador Levin en ABC; especificación insuficiente para un establecimiento carcelario al tratarse de un elemento en Nylon con un nivel antivandalismo insuficiente acorde con el requerimiento de un establecimiento penitenciario. Por tanto, se plantea la creación de esta actividad independiente a la grifería, para suministrar una válvula con un pasante metálico de manera independiente que cumpla los requerimientos mínimos para el tipo de edificación que se requiere.

21.1.66 ADC	Suministro e instalación de Rejilla de piso antivandalica para sifón de 20 x 20 cm, fabricada en lamina de acero inoxidable calibre 14, sosco de 150 mm de longitud y 2 tornillos de anclaje a piso de ¼”x2” soldadas a la platina.	Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Rejilla de piso antivandalica para sifón de 20 x 20 cm, fabricada en lamina de acero inoxidable calibre 14, sosco de 150 mm de longitud y 2 tornillos de anclaje a piso de ¼”x2” soldadas a la platina". El presupuesto contractual no cuenta con una rejilla con las dimensiones requeridas, y para los patios de los pabellones se requieren de una dimensión superior a la tradicional de 15x15.

21.2.14 ADC	Suministro e instalación de Grifería para lavamanos carcelarios con pasante en acero inoxidable para pasillo tecnico de inspeccion tipo aval ecoclick de TIG o equivalente, de igual calidad o superior. Incluye pomo corto en acero inoxidable, válvula, botón, escudo, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. No incluye punto hidráulico. No incluye perforación en muro	Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Grifería para lavamanos carcelarios con pasante en acero inoxidable para pasillo tecnico de inspeccion". El presupuesto contractual cuenta con válvulas similares, sin embargo, las válvulas contractuales están diseñadas para quedar empotradas en el muro; situación que no ocurre en los Pabellones, espacios donde se cuenta con un pasillo técnico de inspección y por consiguiente debe contarse con un pasante en acero inoxidable para poder accionar la válvula. Este pasante debe ser metálico y contar con un grado de antivandalismo por el tipo de uso que se le dará. De igual manera, el pomo debe ser antivandálico, contractualmente se cuenta con un pomo similar, pero con el caño de salida largo, por lo que no es recomendable para este tipo de edificaciones.

21.2.15 ADC	Suministro e instalación de Válvula tipo push antivandalica carcelario con pasante, para ducha. Incluye instalación accesorios de conexión y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. No incluye ni punto hidráulico. No incluye perforación en muro.	Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Válvula tipo push antivandalica carcelario para ducha. El presupuesto contractual cuenta con válvulas similares, sin embargo, las válvulas contractuales están diseñadas para quedar empotradas en el muro; situación que no ocurre en los Pabellones, espacios donde se cuenta con un pasillo técnico de inspección y por consiguiente debe contarse con un pasante en acero inoxidable para poder accionar la válvula. Este pasante debe ser metálico y contar con un grado de antivandalismo por el tipo de uso que se le dará.

21.2.16 ADC	Suministro e instalación de Válvula tipo push antivandalica carcelario con pasante, para sanitario. Incluye instalación accesorios de conexión y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. No incluye ni punto hidráulico. No incluye perforación en muro.	Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Válvula tipo push antivandalica carcelario para sanitario. El presupuesto contractual cuenta con válvulas similares, sin embargo, las válvulas contractuales están diseñadas para quedar empotradas en el muro; situación que no ocurre en los Pabellones, espacios donde se cuenta con un pasillo técnico de inspección y por consiguiente debe contarse con un pasante en acero inoxidable para poder accionar la válvula. Este pasante debe ser metálico y contar con un grado de antivandalismo por el tipo de uso que se le dará.

21.2.17 ADC	Suministro e instalación de Válvula tipo push antivandalica carcelario con pasante para orinal. Incluye instalación accesorios de conexión y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. No incluye ni punto hidráulico. No incluye perforación en muro.	Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Válvula tipo push antivandalica carcelario para orinal. El presupuesto contractual cuenta con válvulas similares, sin embargo, las válvulas contractuales están diseñadas para quedar empotradas en el muro; situación que no ocurre en los Pabellones, espacios donde se cuenta con un pasillo técnico de inspección y por consiguiente debe contarse con un pasante en acero inoxidable para poder accionar la válvula. Este pasante debe ser metálico y contar con un grado de antivandalismo por el tipo de uso que se le dará.
22.1.17 ADC	Suministro y aplicación de pintura epóxica aséptica, versión Mate, tipo SIKAGUARD-68 + una mano de vinilo tipo 2 de fondo de SIKA o equivalente, de igual calidad o Superior	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad adicional "Suministro y aplicación de pintura epóxica aséptica, versión Mate, tipo SIKAGUARD-68 + una mano de vinilo tipo 2 de fondo de SIKA o equivalente, de igual calidad o Superior"; esta actividad se requiere, para dar un acabado adecuado a áreas que se encontrarán en contacto con zonas húmedas, o espacios que por su uso definitivo requieren un tipo de actabado que garantice los niveles de asepcia adecuados.

25.4.2.10 ADC	Sardinel en concreto f'c=3000 psi fundido en sitio. Dimensiones máximas H=40 cm x A=20 cm. Incluye acabado con llana metálica y borde chaflanado. No incluye anclajes epoxicos. No incluye acero de refuerzo.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra se presenta la actividad, "Sardinel en concreto f'c=3000 psi fundido en sitio". Algunos de los elementos no estructurales empleados para delimitar espacios en areas urbanas como lo es la via perimetral, estos deben ser elaborados en concreto y cuentan con un espesor mínimo, inferior a 20 centímetros. Debido a la escases de prefabricados en concreto en la region, es necesario fundir en sitio los elementos que delimitan la via perimetral como lo son los sardineles, por tal motivo es necesario la creacion de esta actividad para la correcta ejecucion del urbanismo para el establecimiento penitenciario.
25.4.5.10 ADC	Suministro e instalación juego de marco múltiple en estructura metálica tubería agua negra diámetro 3". Incluye dos porterías de microfutbol con dos estructuras de baloncesto con tablero en fibra de vidrio, aro. No incluye dados en concreto. Incluye pintura de acabado. No incluye Mallas.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra, se presenta la actividad adicional de "Suministro e instalación de marco múltiple en estructura metálica", Esta cancha se incluye acorde con los comités realizados para ser ubicada en el espacio sobre la plaza de armas que se encuentra entre las edificaciones de Administrativo-Auditorio y Alojamiento de guardias.

25.4.5.11 ADC	Suministro e instalación de juego de marcos de microfutbol en estructura metálica tubería agua negra diámetro 2", incluye dos porterías. No incluye cimentación. Incluye pintura de acabado. No incluye mallas.	Acorde con la implementación de los diseños constructivos para la ejecución de obra, se presenta la actividad adicional de "Suministro e instalación de marco de microfútbol en estructura metálica", siendo necesaria su inclusión para cumplir con los requerimientos técnicos y de diseño del proyecto, garantizando así la funcionalidad, seguridad y calidad de las instalaciones deportivas. Esta cancha se ubicará en los pabellones, en el área del patio.

ADC-038	Restauración ecológica por hectarea intervenida, asociada con el cumplimiento de las imposiciones establecidas por Corpoguajira mediante la resolución No 2112 de 2021. Incluye: 1) Inventario del predio a intervenir; 2) Restauración de material vegetal; 3) Adquisición y siembra de material vegetal acorde con las dispocisiones de corpoguajira.	Mediante la Resolución N° 2112 del 01 de diciembre de 2021 la Corporación Autónoma Regional de La Guajira (CORPOGUAJIRA), otorgó el Permiso de Aprovechamiento Forestal Único, para la construcción del Establecimiento de Reclusión ERON Riohacha. En este documento, se establecen los lineamientos a seguir para llevar a cabo el aprovechamiento Forestal único, que incluye levantamiento parcial de especies en Veda Nacional y Regional. Para cumplir con los lineamientos de esta resolución de acuerdo con las medidas de compensación deben llevarse a cabo las siguientes actividades:'- Seleccionar un área con presencia de especies en veda nacional (ACORDAR-GESTIONAR CON CORPOGUAJIRA) - Establecer el inventario de los Forofitos fustales y Latizales existentes en el área, el cual puede ser a través de una muestra representativa ajustada al Artículo 2.2.1.1.5.7. Inventario Decreto 1076 de 2015 y/o realizado al 100%. PARA UN ÁREA DE 10.23 HAS, EN EVENTUAL CASO POR FUERA DEL DISTRITO DE RIOHACHA, TENIENDO EN CUENTA QUE EL PREDIO PERTENECE A LA CUENCA HIDROGEOGRÁFICA TOMARRAZÓN-CAMARONES, SIENDO LA ÚNICA ÁREA PROTEGIDA REGIONAL, LA CONOCIDA COMO BAÑADEROS, ENTRE LOS MUNICIPIOS DE RIOHACHA Y HATONUEVO (sector montañoso) - Determinar especie de forófito predominante, a traves del diseño de la cartografía ambiental. Incluye servicio de laboratorio certificado en Epífititas para su estudio e identificación de especies. - Servicio de Herbario certificado para el resguardo y custodia de las muestras de Epífitas, para la posterior entrega del registro a la Autoridad Ambiental (Herbarios localizados en ciudades como: Sincelejo, Montería y Medellín) - Según la distribución de especies forófitos en densidades por tipo de cobertura identificada en el área a escala 1:10000, establecer arreglos de restauración ecológica incrementando especies forófitos para enriquecer el área determinada, de tal manera que los liquenes epifitos no vasculares y otros, encuentren a futuro, hábitats apropiados para su dispersión y colonización de la cobertura vegetal.

ADC-044	Seguimiento y mantenimiento ambiental asociados con el cumplimiento de las imposiciones establecidas por Corpoguajira mediante la resolución No 2112 de 2021. Incluye: 1) Seguimiento y verificación Especializada en vedas nacionales hasta el área de compensación; 2) Realización de inspecciones periódicas, que incluye desplazamientos hasta el área de compensación; 3) Asistencia Tecnica; Actividad de seguimiento y monitoreo permanente; 4) Formulación de Informes con Geodatabase según normatividad vigente. 5) Actividad de mantenimiento y seguimiento. 6) Servicio y acompañamiento técnico. La actividad podrá liquidarse con el paz y salvo de corpoguajira una vez se obtenga la cesión total la obligaciones que garantice el cumplimiento de la compensación.	- El área seleccionada debe permitir desarrollar un proceso de restauración ecológica, donde al consorcio pueda incluir la siembra de especímenes forófitos en las que se incluyan especies presentes en el área a intervenir del predio Paraje Laguneta y otros individuos forófitos, de especies dominantes en el área a restaurar (9,3 Has). - En dicha área y en árboles forófitos fustales con espacios libres en cualquiera de las tres (3) secciones en que se divide un forófiito, se deben adherir cortezas con especies de liquenes pertenecientes a las 23 especies identificadas en el área a intervenir, adecuando en el forófito condiciones de propagación para determinar en el nuevo forófito, el porcentaje de adaptación y colonización de los liquenes no vasculares durante el proceso de restauración. Esta obligación debe realizarse en una densidad de forófito no inferior a 104, lo cual es equivalente al número de forófito a intervenir por el aprovechamiento forestal único solicitado por el Consorcio ERON. - Seguimiento y verificación Especializada en vedas nacionales hasta el área de compensación - Realización de inspecciones periódicas, que incluye hasta desplazamientos hasta el área de compensación - El proceso de restauración ecológica e implementación de Medidas de Manejo de las especies Liquenes Epifitos No Vasculares en Veda Nacional, es independiente del proceso de restauración ecológica derivado del permiso de aprovechamiento forestal único y tendrá una duración de tres (3) años para la entrega y recibo a satisfacción, proceso que debe ser argumentado en documentos, los cuales deben entregar anualmente a la Autoridad Ambiental Regional - CORPOGUAJIRA, para su revisión y seguimiento del compromiso impuesto por el levantamiento parcial de Veda Nacional en Especies iquenes Epifitos No Vasculares. - Asistencia Tecnica; Actividad de seguimiento y monitoreo permanente por Tres (3) años, cada TRES (3) MESES; incluye el respectivo informe de seguimiento. - Formulación de Informes Anuales con Geodatabase (incluye KMZ, SHEPHILE, MXD, METADATOS y lo demás exigido por la Ley), para radicar ante CORPOGUAJIRA. Incluirá el diseño de la Geodatabase. - Las especies forófitos seleccionadas para las actividades de restauración ecológica deben ser nativas adquiridas en viveros regionales certificados por el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, incluyendo especies rescatadas de la regeneración natural del área a intervenir (9,3 Has) las cuales deben ser extraídas del área con cespedon o partes de suelo incorporado al sistema radical no a raíces desnudas, embolsarlas y mantenerlas en un sitio protegido y facilidad de riego, actividad que se debe realizar antes que inicie la intervención de la cobertura vegetal. Las especies rescatadas de la regeneración natural no debe superar los 30cm para que se puedan adaptar a nuevo ecosistema.

ADC-045	Sistema de riego en el área asociada con el cumplimiento de las imposiciones establecidas por Corpoguajira mediante la resolución No 2112 de 2021. Incluye: 1) Motobomba desde el punto de captación hasta el sitio de la compensación 2) Sistema de riego para garantizar la superviviencia de los forestales	- Las especies forófitos seleccionadas para las actividades de restauración ecológica deben ser nativas adquiridas en viveros regionales certificados por el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, incluyendo especies rescatadas de la regeneración natural del área a intervenir (9,3 Has) las cuales deben ser extraídas del área con cespedon o partes de suelo incorporado al sistema radical no a raíces desnudas, embolsarlas y mantenerlas en un sitio protegido y facilidad de riego, actividad que se debe realizar antes que inicie la intervención de la cobertura vegetal. Las especies rescatadas de la regeneración natural no debe superar los 30cm para que se puedan adaptar a nuevo ecosistema. - Adquisición del material vegetal, que provenga de un vivero acreditado por el ICA; los viveros mas cercanos a Riohacha, se localizan en Calabazo (cerca a Santa Marta) y Valledupar. - Transporte del material vegetal desde las ciudad de Santa Marta o Valledupar, hasta Riohacha y desde Riohacha hasta el sitio de siembra - Actividades de siembra (incluye ahoyado) - 2000 especímenes + 70 veda regional (del forestal Puy)+ 20% adicional para resiembras; para un total de 2484 especímenes forestales - Actividad de Mantenimiento y Seguimiento Mensual (desyerbe y limpieza) - Servicio de transporte del personal para actividades de siembra y mantenimiento - Servicio y/o acompañamiento técnico Mensual - Conformación de cerramiento para área acordada con corpoguajira. Incluye alambre de puaz, puntales, madrinas, grapas, herramientas. - Adquisición de motobomba desde el punto de captación hasta el sitio de la compensación (incluye tubería, gestiones para obtener autorización para captar el agua+pago de tasa por uso), y el mantenimiento/reposición para garantizar el riego - Adquisición de sistema de riego para garantizar la supervivencia de los forestales

ADC-046	Suministro e instalación de cerramiento perimetral en el área de compensación con Alambre de puas, puntales, madrinas y/o pie de amigo de soporte, para el cumplimiento de las imposiciones establecidas por Corpoguajira mediante la resolución No 2112 de 2021.	- Adquisición del material vegetal, que provenga de un vivero acreditado por el ICA; los viveros mas cercanos a Riohacha, se localizan en Calabazo (cerca a Santa Marta) y Valledupar. - Transporte del material vegetal desde las ciudad de Santa Marta o Valledupar, hasta Riohacha y desde Riohacha hasta el sitio de siembra - Actividades de siembra (incluye ahoyado) - 2000 especímenes + 70 veda regional (del forestal Puy)+ 20% adicional para resiembras; para un total de 2484 especímenes forestales - Actividad de Mantenimiento y Seguimiento Mensual (desyerbe y limpieza) - Servicio de transporte del personal para actividades de siembra y mantenimiento - Servicio y/o acompañamiento técnico Mensual - Conformación de cerramiento para área acordada con corpoguajira. Incluye alambre de puaz, puntales, madrinas, grapas, herramientas. - Adquisición de motobomba desde el punto de captación hasta el sitio de la compensación (incluye tubería, gestiones para obtener autorización para captar el agua+pago de tasa por uso), y el mantenimiento/reposición para garantizar el riego - Adquisición de sistema de riego para garantizar la supervivencia de los forestales.'- CORPOGUAJIRA, a través de las Subdirecciones de Autoridad y Gestión Ambiental, determinará en cuales de las áreas protegidas o ecosistemas de interés, indicará al Consorcio La Guajira, establecer el compromiso de compensación, en restauración ecológica correspondiente a (10,23 Has). - Costos de logística por acompañamiento a CORPOGUAJIRA en cada visita de seguimiento que sea ordenada durante la vigencia del Plan de Compensación (incluye vehículo para el traslado de los funcionarios, hidratación, alimentación, implementación de protocolo de bioseguridad, etc.)

3. **INCORPORAR** cláusula –- FORMA DE PAGO PARA LA COMPENSACIÓN FORESTAL ÍTEM ADC-044 del contrato de obra 276 de 2020, el cual quedará así:

El pago del ítem **ADC-044** Sera cancelado en su totalidad una vez se cuente con el paz y salvo de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA – CORPOGUAJIRA, una vez se obtenga la cesión total de las obligaciones que garantice el cumplimiento de la compensación

4. Vigencia en las Estipulaciones. Se entiende que las cláusulas del contrato continúan vigentes y deberán cumplirse de acuerdo a lo establecido

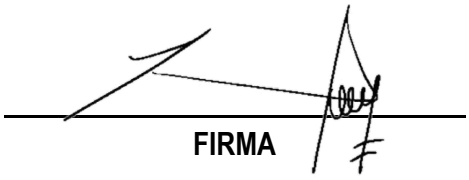
Nota: La presente modificación no genera adición al valor del contrato de obra 276-2020.

Teniendo en cuenta las razones anteriormente expuestas, la Supervisión solicita la modificación solicitada, dejando expresamente establecido que la misma se hace necesaria y es **oportuna y conveniente para la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios –USPEC**

ANEXOS:

- Oficio ERON-SGEN-001031
- Oficio CIER-TEC-00649-24
- Oficio CIER-TEC-00650-24
- Acta de fijación de precios Ítems no previstos 05
- Acta de mayores y menores cantidades de Obra No.22
- Justificación Adicionales Acta de fijación de precios No 5

ING. JUAN JOSÉ CASASFRANCO MEDELLIN
Subdirector de Seguimiento a la Infraestructura
Supervisor del contrato



FIRMA