ANEXO 1

Solicitudes del contratista de obra e interventoría para inclusión de no previstos.

- USPEC-304-E134-2020.
- 366-GDP-CC01-078.

USPEC-304-E134-2020

Bogotá D.C., 24 de septiembre de 2020

Señores
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
Director de Interventoría
Carrera 14 A No. 119 - 88
Bogotá, Colombia

Ref.: CONTRATO DE OBRA USPEC No. 304 de 2019
CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.

Asunto: Inclusión de ítems No Previstos

Respetados señores

Como resultado del desarrollo y finalización de la FASE 1 que se denominó PLANEAMIENTO Y PRECONSTRUCCIÓN, y que en su alcance definió la entidad contratante realizar la revisión, actualización, ajustes y complementación de los diseños arquitectónicos y demás estudios técnicos derivados del contrato de consultoría 124 de 2015, se informa que resultado de la actividad de consultoría, se determinó la necesidad de incluir ítems no previstos. 1

En relación a estos ítems no previstos, es claro el anexo técnico en el numeral 9.5.2. sub numeral 2, en establecer que "**Ítems o actividades no previstas**", corresponde a obras no previstas necesarias para el cumplimiento del objeto contractual o técnicamente conveniente u oportuno, no pactadas en el contrato inicial, así mismo, establece el referido anexo técnico que, establecida la necesidad de su inclusión y previo balance presupuestal y verificación de menores y mayores cantidades de obra, EL CONTRATISTA solicitará la modificación del contrato para su inclusión.

Bajo esta línea, se informa que en soporte de lo establecido en el "INFORME FINAL FASE 1: PLANEAMIENTO Y PRECONSTRUCCIÓN", y la aprobación dada por parte de la interventoría, se hace necesario la inclusión de los precios unitarios a continuación relacionados:

- **CAPITULO CIMENTACION (4 items)**

NP-1	CONSTRUCCIÓN DE MICROPILOTE INYECTADO A ALTA PRESIÓN DIÁMETRO 8" F´C 3500PSI (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO) HASTA 9.0M DE LONGITUD
NP-2	DESCABECE MICROPILOTE DIAM. 8"
NP-3	PLACAS DE CONTRAPISO ALIGERADA e=0.15m EN CONCRETO DE 3000PSI (INCLUYE CASETON) NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO

NP-4	PLACA MACIZA CONCRETO E=0,075 (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE CONCRETO 3000 PSI, BOMBEO, FORMALETA, INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO, NO INCLUYE REFUERZO)

- **CAPITULO INSTALACION HIDROSANITARIA, GAS Y RED CONTRA INCENDIO (8 ítems)**

NP-HYS-01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D:27" TIPO CORRUGADA , HASTA UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE 1,80 METROS , INCLUYE: ATRAQUE EN GRAVA
NP-HYS-02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D:27", NO INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENOS DE CONFINAMIENTO.
NP-HYS-03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, INCLUYE: CAMA EN ARENA
NP-HYS-04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, NO INCLUYE EXCAVACIONES Y RELLENOS.
NP-HYS-05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO A 45° PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, NO INCLUYE EXCAVACIONES Y RELLENOS.
NP-HYS-06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TE PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, NO INCLUYE EXCAVACIONES Y RELLENOS.
NP-HYS-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RESTRICTOR PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, NO INCLUYE EXCAVACIONES Y RELLENOS.
NP-HYS-08	ENTIBADO EN MADERA PARA EXCAVACIONES DE TUBERÍA MAYORES A 1.20 METROS

- **CAPITULO INSTALACIONES ELECTRICAS (110 ítems)**

NP-ELEC-01	SALIDA ESTÁNDAR PARA LUMINARIA EN TECHO, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 2NO12 + 1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.
NP-ELEC-02	SALIDA ESTANDAR PARA LUMINARIA EN TECHO, EN TUBO CONDUIT PVC 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.
NP-ELEC-03	SALIDA EN ÁREA DE RECLUSIÓN PARA LUMINARIA, EN TUBO CONDUIT PVC 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.
NP-ELEC-04	SALIDA PARA APLIQUE EN MURO, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" EN CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.
NP-ELEC-05	SALIDA PARA APLIQUE EN MURO, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" EN CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.
NP-ELEC-07	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y 2CCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.
NP-ELEC-08	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.
NP-ELEC-09	SALIDA PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE GFCI CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.
NP-ELEC-10	SALIDA PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE GFCI CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.
NP-ELEC-11	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA , CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.
NP-ELEC-12	SALIDA EN ÁREA DE RECLUSIÓN PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA ASILADO , CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.

NP-ELEC-13	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA ASILADO , CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.
NP-ELEC-14	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.
NP-ELEC-15	SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBO CONDUIT PVC 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.
NP-ELEC-16	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE 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.
NP-ELEC-17	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 3NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.
NP-ELEC-18	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE 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.
NP-ELEC-19	SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTABLE EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 4NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.
NP-ELEC-20	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. (NO INCLUYE APARATO)
NP-ELEC-21	SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTABLE 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.
NP-ELEC-22	TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN (6 TELERUPTORES + BOTONERA 6 CONTROLES)
NP-ELEC-23	TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN (12 TELERUPTORES + BOTONERA 12 CONTROLES)
NP-ELEC-24	TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN (36 TELERUPTORES + BOTONERA 36 CONTROLES)
NP-ELEC-26	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA DE PISO, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.
NP-ELEC-27	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA GRADO HOSPITALARIO, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.
NP-ELEC-28	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE GFCI, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE GFCI GRADO HOSPITALARIO, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.
NP-ELEC-29	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. NO INCLUYE APARATO, INCLUYE CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.
NP-ELEC-32	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE EN TUBO CONDUIT PVC 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.
NP-ELEC-33	TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN (14 TELERUPTORES + BOTONERA 14 CONTROLES)
NP-ELEC-34	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 256 A 320 AMPERIOS. 25 kA -440 V
NP-ELEC-35	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 102 A 160 AMPERIOS. 25 kA -440 V
NP-ELEC-36	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 44 A 63 AMPERIOS. 25 kA -440 V
NP-ELEC-37	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 500 A 630 AMPERIOS. 25 kA -440 V
NP-ELEC-38	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 28 A 40 AMPERIOS. 25 kA -440 V
NP-ELEC-39	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 1000 A 1250 AMPERIOS. 25 kA -440 V

NP-ELEC-41	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 400 A 500 AMPERIOS. 25 kA -440 V
NP-ELEC-42	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 320 A 400 AMPERIOS. 25 kA -440 V
NP-ELEC-43	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 1250 A 1600 AMPERIOS. 25 kA -440 V
NP-ELEC-44	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 630 A 800 AMPERIOS. 25 kA -440 V
NP-ELEC-45	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 140 A 200 AMPERIOS. 25 kA -440 V
NP-ELEC-46	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 800 A 1000 AMPERIOS. 25 kA -440 V
NP-ELEC-47	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 18 A 25 AMPERIOS. 25 kA -440 V
NP-ELEC-53	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE TABLERO BIFASICO DE 8 CIRCUITOS. DEBE DISPONER DE PUERTA Y CHAPA, BARRA DE NEUTRO, BARRA DE TIERRA Y BARRA DE TIERRA AISLADA.
NP-ELEC-62	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 87 A 125 AMPERIOS. 25 kA -440 V
NP-ELEC-65	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 70A 100 AMPERIOS. 25 kA -440 V
NP-ELEC-66	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO2/0F+1NO1/0T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-68	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO1/0F+1NO2T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-69	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3(3NO4/0F+1NO2/0T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-70	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3NO4/0F+1NO2/0T AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-71	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2(3NO4/0F+1NO2/0T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-72	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO6F+1NO8T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-73	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 4(3NO350F+1NO350+1NO250T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-74	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3(3NO500F+1NO500+1NO350T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-75	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 4(3NO500F+1NO500+1NO350T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-76	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 5(3NO500F+1NO500+1NO350T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-77	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3NO4F+1NO6T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-78	SUMINISTRO Y TENDIDO SUBTERRÁNEO DE CABLE DE COBRE 34,5 KV XLPE NIVEL DE AISLAMIENTO 100%, 3NO2/0. CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.
NP-ELEC-79	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO1/0F+1NO2T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-81	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO4F+1NO6T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-82	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO12F+1NO12T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-83	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2(3NO2/0F+1NO2/0N+1NO2T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-84	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO8F+1NO10T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-86	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA MONOFASICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(2NO6F+1NO1/0N+2NO8T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-87	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA MONOFASICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO6F+1NO1/0N+2NO8T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.

NP-ELEC-88	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO10F+1NO10N+1NO10T) AWGTIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-89	SUMINISTRO Y TENDIDO BANDEJA PORTACABLE TIPO DUCTO CERRADO DE 30X6CM CON DIVISIÓN. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPOTE, FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN.
NP-ELEC-90	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO250F+1NO4/0T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-91	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2(3NO250F+1NO250N+1NO4/0T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-92	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO6F+1NO2N+2NO8T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-93	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO8F+1NO4N+2NO10T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-95	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(2NO10F+1NO12T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-96	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO PVC DE ¾". INCLUYE CURVAS, UNIONES Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN.
NP-ELEC-97	SUMINISTRO Y TENDIDO BANDEJA PORTACABLE TIPO DUCTO CERRADO DE 10X6CM. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPOTE, FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN.
NP-ELEC-98	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO12F+1NO12N+1NO12T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-99	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFASICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO6F+1NO8T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-100	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA MONOFASICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(2NO6F+1NO8T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-101	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA MONOFASICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(1NO8F+1NO4N+1NO10T+1NO10TA) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-102	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO10F+1NO6N+1NO10T+1NO10TA) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-103	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO4/0F+1NO2/0T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-104	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO2F+1NO4T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-105	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA MONOFASICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO2/0F+1NO2T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.
NP-ELEC-106	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO IMC DE 1 1/4". INCLUYE CURVAS, UNIONES Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN.
NP-ELEC-115	UMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA TRIA 64.5x23.0cm LED INTEGRADO, 18W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA
NP-ELEC-116	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA TRIA 120.5x23.0cm LED INTEGRADO, 34W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA
NP-ELEC-117	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA RECT 117.0x26.0cm LED INTEGRADO, 33W . INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA
NP-ELEC-118	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA TRIA 120.5x23.0cm LED INTEGRADO, 69W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA
NP-ELEC-119	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA RECT 117.0x26.0cm LED INTEGRADO, 69W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA
NP-ELEC-120	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER TECHO HERMETICA 121.0x10.0cm REGLETA LED INTEGRADO, 42W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA
NP-ELEC-121	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER MURO HERMETICA 60.0x10.0cm REGLETA LED INTEGRADO, 17W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA
NP-ELEC-122	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE KIT MAS DIVER 8,5W PARA LAMPARA DE EMERGENCIA LED CON REGLETA 7W DE SOPROPONER CON INDICADOR DE LUZ PILOTO, ACCEOSORIOS DE FIJACION E INSTALACIÓN.
NP-ELEC-123	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTEMPERIE SOBREPONER HERMETICA A PRUEBA DE EXPLOSION LED INTEGRADO, 20W INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA
NP-ELEC-124	CAJA DE CONEXIÓN BIMETÁLICA 14x14 - CONECTOR BIMETÁLICO
NP-ELEC-125	TERMINAL PREFORMADO TIPO INTERIOR 34,5 kV
NP-ELEC-126	TERMINAL PREFORMADO TIPO EXTERIOR 34,5 kV

NP-ELEC-127	RECONECTADOR 34,5 kV A INSTALAR EN POSTE
NP-ELEC-128	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA DE MEDIDA MEDIA TENSION 34,5 kV INCLUYE CT'S, PT´S, MEDIDOR ELECTRÓNICO Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.
NP-ELEC-129	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA SECCIONADOR SF6 EN MEDIA TENSIÓN 35 KV. INCLUYE SECCIONADORES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.
NP-ELEC-130	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA REMONTE SF6 EN MEDIA TENSIÓN 35 KV. INCLUYE SECCIONADORES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.
NP-ELEC-131	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA SECCIONADOR FUSIBLE EN MEDIA TENSIÓN 35 KV PARA TRANSFORMADOR ENTRE 150 kVA a 500 kVA. INCLUYE SECCIONADORES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.
NP-ELEC-132	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA SECCIONADOR FUSIBLE EN MEDIA TENSIÓN 35 KV PARA TRANSFORMADOR ENTRE 630 Y 1000 kVA. INCLUYE SECCIONADORES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.
NP-ELEC-133	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CELDA EN MEDIA TENSIÓN PARA TRANSFORMADOR ENTRE 150 Y 500 KVA - 34500/440/254 V. INCLUYE ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.
NP-ELEC-134	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 225 KVA, 34.500/440/254 V. INCLUYE DPS, SENSOR TEMPERATURA Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.
NP-ELEC-135	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 630 KVA, 34.500/440/254 V. INCLUYE DPS, SENSOR TEMPERATURA Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.
NP-ELEC-136	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 800 KVA, 34.500/440/254 V. INCLUYE DPS, SENSOR TEMPERATURA Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.
NP-ELEC-137	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 1000 KVA, 34.500/440/254 V. INCLUYE DPS, SENSOR TEMPERATURA Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.
ELEC-138	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 15 KVA, 440/208 V. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.
NP-ELEC-141	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA MOTORIZADA DE 1500 AMPERIOS, 440/254V, INCLUYENDO MECANISMO DE ACCIONAMIENTO, CONMUTACIÓN Y/O CONTROL BARRAJES Y ACCESORIOS PARA CUMPLIR CON LO INDICADO EN EL DIAGRAMA UNIFILAR. LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SE DETALLAN EN PLANOS MEMORIA Y ESPECIFICACIONES EL TABLERO DEBE CONTAR CON EL CERTIFICADO DE CALIDAD PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO DEBIDO AL AUMENTO DE CARGA
22.9.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE UPS DE 6KVA CON TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO A LA ENTRADA Y A LA SALIDA EN CUARTOS TECNICOS DISTRIBUIDOS
NP-ELEC-147	SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE ANALIZADOR DE REDES PM 5560 PARA MEDIDA DE CORRIENTE, TENSION, RECUENCIA, FACTOR DE POTENCIA, ENERGIA, POTENCIA ACTIVA Y REACTIVA. A INSTALAR EN TGA CON CAPACIDAD PARA MAXIMO 3000A PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO.
NP-ELEC-152	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CELDA EN MEDIA TENSIÓN PARA TRANSFORMADOR ENTRE 630 Y 1000 KVA - 34500/440/254 V. INCLUYE ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.

- **CAPITULO CARPINTERIA METALICA (5 ítems)**

NP-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA PARA ESCLUSA DE 1.60M X 2.20M, ELABORADA EN TUBO ESTRUCTURAL 7"X7" CALIBRE 3/16"/ 6 MTS, TUBO CUADRADO DE 70X70 MM CALIBRE 167 6 MTS, PINTURA ELECTROSTÁTICA (POLVO), BISAGRA 5/8", SOLDADURA ELÉCTRICA DE 3/32" 68 BARRAS X KG, MANIJA EN ACERO INOXIDABLE, PLATINA 2" X 1/4 X 6M Y VARILLA DE 3/4" X 6 M
NP-08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA DE SEGURIDAD PARA CELDAS DE 1.26M X 2.70M, ELABORADA EN TUBO ESTRUCTURAL 7"X7" CALIBRE 3/16"/ 6 MTS, TUBO CUADRADO DE 70X70 MM CALIBRE 167 6 MTS, PINTURA ELECTROSTÁTICA (POLVO), BISAGRA 5/8", SOLDADURA ELÉCTRICA DE 3/32" 68 BARRAS X KG, MANIJA EN ACERO, PLATINA 2" X 1/4 X 6M, VARILLA DE 3/4" X 6 M Y LÁMINA 1/4" (1,20X2,40)
NP-09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA REJA PARA ESCLUSA DE 2.50M X 2.70M, ELABORADA EN TUBO ESTRUCTURAL 7"X7" CALIBRE 3/16"/ 6 MTS, TUBO CUADRADO DE 70X70 MM CALIBRE 16/ 6 MTS, PINTURA ELECTROSTÁTICA (POLVO), BISAGRA 5/8", SOLDADURA ELÉCTRICA DE 3/32" 68 BARRAS X KG, MANIJA EN ACERO, PLATINA 2" X 1/4 X 6M Y VARILLA DE 3/4" X 6 M

NP-10	CERRADURA MECÁNICA 1080 A1 DE SOUTHERN STEEL O SIMILAR
NP-11	CERRADURA ELECTROMECÁNICA 10120 AM2 DE SOUTHERN STEEL O SIMILAR

- **CAPITULO AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA (51 items)**

NP-M-01	ENFRIADOR DE AGUA CONDENSADO POR AIRE 43TR EWT(°F) 54, LWT(°F) 44 CHILLER-01 ADMINISTRACION
NP-M-02	UNIDAD CONDENSADORA REFRIGERANTE VARIABLE CAPACIDAD NOMINAL 460.000BTU/H 440/3/60 ALOJAMIENTO GUARDIAS
NP-M-03	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE DOBLE PARED PARA TRABAJO PESADO A LA INTEMPERIE, 16105 CFM, 440/30/60. MOTORES EC CLASE IE5, CAJA DE MEZCLAS 8% - 92%, DP STAT.TOT.: 1.99 INWG, FILTRO MERV11 DE 4", CAPACIDAD TOTAL 325,000BTU/H, LATENTE 38,000BTU/H UMA-01 ADMINISTRACION
NP-M-04	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE DOBLE PARED PARA TRABAJO PESADO A LA INTEMPERIE, 5800CFM, 440/30/60 MOTORES EC CLASE IE5, CAJA DE MEZCLAS 13% - 87%, DP STAT.TOT.: 1.99 INWG, FILTRO MERV11 DE 4", CAPACIDAD TOTAL 121,000BTU/H, LATENTE 16,000BTU/H UMA-02 ADMINISTRACION
NP-M-05	UNIDAD FANCOIL OCULTO COMPACTO PARA REFRIGERANTE VARIABLE 12MBTU CON CONTROL ALAMBRICO
NP-M-06	UNIDAD CASETE CUATRO VIAS PARA REFRIGERANTE VARIABLE 27MBTU CON CONTROL ALAMBRICO
NP-M-07	BOMBA CENTRIFUGA EN LINEA VERTICAL BAF-01 y 02 83GPM 59FT 3HP ADMINISTRACION INCLUYE CODO DIFUSOR Y VALVULA TRIPLE SERVICIO
NP-M-08	SEPARADOR AIRE 3"
NP-M-09	TANQUE EXPANSION DIAFRAGMA 6,3GL
NP-M-10	UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR 1250 CFM @ 0.8 INWG VE-01 ADMINISTRACION
NP-M-11	UNIDAD EXTRACTORA CENTRIFUGA TIPO PLAFON 200CFM 0.25INWG VE-02 ADMINISTRACION
NP-M-12	UNUNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR 5500CFM 0.55INWG VE-01 ALOJAMIENTO
NP-M-13	UNIDAD EXTRACTORA CENTRIFUGA TIPO PLAFON 200CFM 0.1INWG VE-01 GARITA GRITO PTAR
NP-M-14	UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR 790 CFM @ 0.4 INWG VE-01 BASURAS
NP-M-15	UNIDAD EXTRACTORA CENTRIFUGA TIPO HELICOCENTRIFUGA 200CFM @ 0.45INWG VE-02 BASURAS
NP-M-16	UNIDAD EXTRACTORA CENTRIFUGA TIPO PLAFON 70CFM 0.2INWG VE-01 COMANDO GUARDIA MEDIA
NP-M-17	UNIDAD FANCOIL OCULTO R410A, 24000 BTU/HR, MONOFASICA 220/1/60. INCLUYE: (UNDAD INTERNA Y CONDENSADORA DEL MISMO FABRICANTE BASES ANTIVIBRATORIAS EN NEOPRENO, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS)
NP-M-18	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE BRANCH INTERIOR COBRE TIPO 4
NP-M-19	DUCTOS EN LAMINA POLIISOCIANURATO 20MM
NP-M-20	DIFUSOR 4 VIAS 18X18 CON DAMPER ADMINISTRACION, ALOJAMIENTO GUARDIAS, BASURAS, ALOJAMIENTO RANCHEROS, PTAR
NP-M-21	DIFUSOR LINEAL 40 PIES 3 SLOTS 1" ADMINISTRACION
NP-M-22	REJILLA LINEAL 40 PIES 3 SLOTS 1" ADMINISTRACION
NP-M-23	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 4"x4"
NP-M-24	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 4"x6"
NP-M-25	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 10"x8"
NP-M-26	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 14"x12"
NP-M-27	CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 4"
NP-M-28	CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 6"
NP-M-29	CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 8"
NP-M-30	CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 10"
NP-M-31	CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 12"
NP-M-32	CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 16"
NP-M-33	TUBERIA PP PN10 ENCHAQUETADA 2"
NP-M-34	TUBERIA PP PN10 ENCHAQUETADA 2,5"
NP-M-35	TUBERIA PP PN10 ENCHAQUETADA 3"
NP-M-36	SENSOR DIFERENCIAL PRESION AIRE DUCTO 4-20mA
NP-M-37	SENSOR TEMPERATURA Y CO2 DUCTO 4-20mA
NP-M-38	SENSOR TEMPERATURA 4-20mA
NP-M-39	SWITCH CORRIENTE
NP-M-40	SENSOR DIFERENCIAL PRESION AGUA 4-20mA
NP-M-41	VALVULA ELECTRONICA PRESION INDEPENDIENTE 2"
NP-M-42	VALVULA ELECTRONICA PRESION INDEPENDIENTE 2,5"
NP-M-43	VALVULA MANUAL CORTE MARIPOSA 2"

NP-M-44	VALVULA MANUAL CORTE MARIPOSA 2,5"
NP-M-45	VALVULA MANUAL CORTE MARIPOSA 3"
NP-M-46	VALVULA AUTOMATICA CORTE ON/OFF MARIPOSA 3"
NP-M-47	VALVULA AUTOMATICA CORTE PROPORCIONAL MARIPOSA 3"
NP-M-48	CABLE4X18 BLINDADO Y APANTALLADO
NP-M-49	TUBERIA EMT DIA 3/4"
NP-M-50	TUBERIA EMT DIA 1"
NP-M-57	GATEWAY VRF BACNET IP

- **CAPITULO APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (12 Ítems)**

NP-AS-01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS ANTIVANDÁLICO DE ALTA PRESIÓN EN ACERO INOXIDABLE 320 CALIBRE 16 CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.
NP-AS-02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE ALTA PRESIÓN EN ACERO INOXIDABLE ANTIVANDALICO CALIBRE 16, ACABADO SATINADO PRELIJADO NO. 4 SAE, 304 CON DIAMETRO DE 30 CM BORDE INTERNO. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.
NP-AS-03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA ANTI VANDÁLICA DE ACERO INOX. 304 CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.
NP-AS-04	SANITARIO ANTI VANDÁLICO DE ALTA PRESIÓN, DE COLGAR CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.
NP-AS-05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO ANTI VANDÁLICO DE EMPOTRAR AL PISO CON TANQUE EN CALIBRE 16 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, ALTA PRESIÓN SIN TANQUE EXTERNO ALTO, VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE 1 1/4", PROTECTOR VÁLVULA Y SOPORTE POSTERIOR EN ACERO INOXIDABLE Y ANCLAJES) - SANIDAD. CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.
NP-AS-06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL ANTIVANDÁLICO DE ALTA PRESIÓN EN ACERO INOXIDABLE SAE 304 CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.
NP-AS-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL CORRIDO COMUNITARIO DE ALTA PRESIÓN EN ACERO MEDIDAS 60 CM X 100 CM INOXIDABLE CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.
NP-AS-08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS CORRIDO DE ALTA PRESIÓN DE 0,518 X 4,25 MTS EN ACERO INOX. CALIBRE 16 (LONGITUD SEGUN DISEÑO). CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.
NP-AS-09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO INDIVIDUAL DE ALTA PRESIÓN PLEGADO 60X 45 EN ACERO INOX. CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.
NP-AS-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE ALTA PRESIÓN ANTI VANDALICO PARA DISCAPACITADOS EN ACER0 INOXIDABLE CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.
NP-AS-11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL CORRIDO COMUNITARIO DE ALTA PRESIÓN, 0.35 X 1.39 MTS EN ACERON INOX. CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.
NP-AS-12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS CORRIDO DE ALTA PRESIÓN, DE 0.518X1.73 MTS EN ACERO INOX. CALIBRE 16 (LONGITUD SEGUN DISEÑO). CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.

Como se soporta en los documentos anexos al presente documento y el "INFORME FINAL FASE 1: PLANEAMIENTO Y PRECONSTRUCCIÓN", la inclusión de los presentes ítems al contrato no genera un mayor valor del mismo, de tal forma que la inclusión de los ítems no requiere adición al contrato.

Anexo al presente documento se remite como soporte de la inclusión:

- Anexo 1. Balance de precios unitarios no previstos
- Anexo 2. Presupuesto actualizado del contrato
- Anexo 3. Formulación de APU y soportes de formulación

Terminada la Fase 1 de Planeamiento y Pre-construcción, se tuvo la necesidad de presentar para aprobación de Interventoría 230 Análisis de Precios Unitarios de ítems No Previstos necesarios para la ejecución de la obra y posterior operación del establecimiento, cuyo valor total en costo directo corresponde a $23.895 millones de pesos como se relaciona en el cuadro siguiente:

Balance de costos asociado a APU de ítems No Previstos

Capítulo	Descripción	Presentados por CF2020	Valor total No Previstos
2	CIMENTACIÓN	4	$ 2,972,233,929
7	INSTALACION HIDROSANITARIA, GAS Y RCI	9	$ 2,956,110,127
8	INSTALACIONES ELECTRICAS	117	$ 9,194,795,014
12	CARPINTERÍA METÁLICA	11	$ 3,261,240,939
13	AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA	67	$ 1,792,265,902
16	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	12	$ 2,196,049,826
22	SISTEMA DE SEGURIDAD	10	$ 1,522,263,188
TOTALES		230	$ 23,894,958,924
			100%

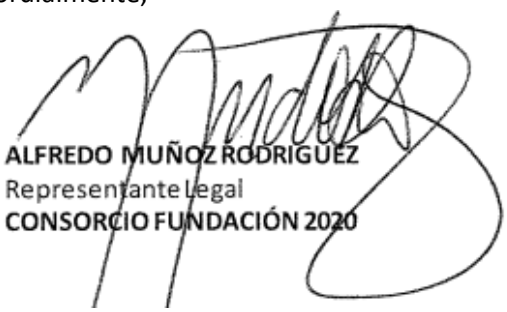
Balance de general del contrato comparado

CAPITULO	DESCRIPCIÓN	VALOR INICIAL PROPUESTA ECONÓMICA	VALOR FINAL CON ACTUALIZACIÓN Y AJUSTES	DIFERENCIA
1	PRELIMINARES	$ 689,228,934.00	$ 1,052,476,861.14	$ 363,247,927.14
2	CIMENTACIÓN	$ 14,041,153,528.00	$ 15,296,074,654.85	$ 1,254,921,126.85
4	ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS	$ 18,873,719,007.00	$ 19,482,579,861.51	$ 608,860,854.51
5	MAMPOSTERIA	$ 2,801,796,499.00	$ 2,269,431,449.92	-$ 532,365,049.08
6	REDES DE VAPOR	$ 237,337,259.00	$ 237,337,259.00	$ -
7	INSTALACION HIDROSANITARIA, GAS Y RED CONTRA INCENDIO	$ 11,768,377,956.00	$ 13,126,804,011.37	$ 1,358,426,055.37
8	INSTALACIONES ELECTRICAS	$ 13,805,060,953.00	$ 18,498,023,363.19	$ 4,692,962,410.19
9	PAÑETES	$ 719,434,930.00	$ 366,977,679.27	-$ 352,457,250.73
10	PISOS	$ 4,163,874,080.00	$ 2,782,081,616.12	-$ 1,381,792,463.88
11	CUBIERTAS E IMPEMEABILIZACIONES	$ 5,380,400,762.00	$ 5,021,399,609.86	-$ 359,001,152.14
12	CARPINTERÍA METÁLICA	$ 6,018,668,375.00	$ 6,038,950,079.12	$ 20,281,704.12
13	AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA	$ 1,564,385,980.00	$ 1,565,023,705.00	$ 637,725.00
14	ENCHAPES Y REVESTIMIENTOS	$ 213,081,075.00	$ 188,586,157.80	-$ 24,494,917.20

CAPITULO	DESCRIPCIÓN	VALOR INICIAL PROPUESTA ECONÓMICA	VALOR FINAL CON ACTUALIZACIÓN Y AJUSTES	DIFERENCIA
15	MESONES Y ACCESORIOS	$ 136,774,290.00	$ 41,622,944.00	-$ 95,151,346.00
16	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	$ 1,833,883,208.00	$ 2,314,700,880.00	$ 480,817,672.00
17	CIELO RASOS Y DIVISONES	$ 443,356,800.00	$ 181,778,966.09	-$ 261,577,833.91
18	PINTURA	$ 623,989,993.00	$ 406,525,808.96	-$ 217,464,184.04
19	VIDRIOS Y ESPEJOS	$ 29,177,220.00	$ 5,674,919.52	-$ 23,502,300.48
20	CERRADURAS	$ -	$ -	$ -
21	SEÑALETICA	$ 173,274,545.00	$ 173,274,545.00	$ -
22	SISTEMA DE SEGURIDAD	$ 19,761,093,773.00	$ 18,237,326,765.42	-$ 1,523,767,007.58
23	SISTEMA DE COMUNICACIONES Y CABLEADO ESTRUCTURADO	$ 13,137,526,940.00	$ 14,102,708,045.00	$ 965,181,105.00
25	DOTACIÓN ESTRUCTURAL	$ 2,116,144,396.00	$ 2,116,144,396.00	$ -
27	OBRAS EXTERIORES	$ 18,762,052,121.00	$ 13,619,716,052.28	-$ 5,142,336,068.72
28	URBANISMO	$ 2,028,948,333.00	$ 2,197,521,326.58	$ 168,572,993.58
29	ASEOS	$ 368,669,530.00	$ 368,669,530.00	$ -
SUBTOTAL EN COSTO DIRECTO		**$ 139,691,410,487.00**	**$ 139,691,410,487.00**	

La formulación de los referidos precios, se soportó en el cumplimiento de procedimientos establecidos contractualmente para la aprobación por parte de la Interventoría, y así mismo, el aval correspondiente por parte de la USPEC.

Cordialmente,



ALFREDO MUÑOZ RODRIGUEZ
Representante Legal
CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

Anexo: Lo anunciado

c.c. Dr. Anro José Izquierdo Mazaneth - Director de Infraestructura– USPEC
Ing. José Winston Apolinar Ballesteros – Supervisor Contrato USPEC
Calle 26 No. 69-26 Torre 4 Edificio Elementos – Piso 13

CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL

366-GDP-CC01-078

Bogotá D.C., 25 de septiembre de 2020

Señores
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Atn. Ing. Luis Alexander Garzón Hernández
Director de Infraestructura
Atn. Ing. José Winston Apolinar.
Supervisor designado.
Av. Calle 26 # 69-76. Edificio Elemento, Torre 4 Pisos: 12, 13 y 14
Tel: (1) 4864130 Ext 1362
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato 325-19
Interventoría técnica, administrativa, jurídica y financiera al contrato de obra para la construcción y equipamiento del establecimiento de reclusión del orden nacional ERON – renacimiento de mediana seguridad etapa I, en sabanas de san angel, departamento del Magdalena.

Asunto: Solicitud de aprobación de OTRO SI contrato 304-19

Cordial saludo:

Con el fin de avanzar en los tramites pertinentes para la suscribción del acta de inicio de la Fase 2, que conlleva la construcción y equipamiento del establecimiento de reclusión del orden nacional ERON – Renacimiento de mediana seguridad etapa I. Esta interventoria solicita a la USPEC la aprobación y firma del OTRO SI # 1 al contrato 304-201, el cual consta de la incluision de las actividades NO PREVISTAS por modificaciones en los diseños iniciales.

Adjunto encontrará:

- Listado de items no previstos aprobados por interventoria y avalados por la entidad
- APUS firmados por el constructor y la interventoria
- Balance presupuestal final que inluiye los items NP aprobados por la interventoria y avalados por la entidad.

Sin otro particular

ARQ. MARCELA GUTIERREZ DIAZ
Representante legal.
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
c.c Archivo
Anexo lo indicado en ()folios.

ANEXO 2

Solicitudes del contratista de obra e interventoría de inclusión de ítems no previstos, ampliación del plazo de ejecución e Inclusión gastos protocolo de bioseguridad.

- USPEC-304-E139-2020
- 366-GDP-CC01-082.

USPEC-304-E139-2020

Bogotá D.C., 1 de octubre de 2020

Señores
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
Director de Interventoría
Carrera 14 A No. 119 - 88
Bogotá, Colombia

Ref.: CONTRATO DE OBRA USPEC No. 304 de 2019
CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.

Asunto: Solicitud de modificatorio del contrato No. 304 de 2019

Respetados señores

Como resultado del desarrollo y finalización de la FASE 1 que se denominó PLANEAMIENTO Y PRECONSTRUCCIÓN, y que en su alcance definió la entidad contratante realizar la revisión, actualización, ajustes y complementación en aspectos específicos, de los diseños arquitectónicos y demás estudios técnicos derivados del contrato de consultoría 124 de 2015, se informa que resultado de la actividad de consultoría, se determinó la necesidad de adelantar las siguientes modificaciones al contrato así:

1. **INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS**

En relación a estos ítems no previstos, es claro el anexo técnico en el numeral 9.5.2. sub numeral 2, en establecer que "**Ítems o actividades no previstas**", corresponde a obras no previstas necesarias para el cumplimiento del objeto contractual o técnicamente conveniente u oportuno, no pactadas en el contrato inicial, así mismo, establece el referido anexo técnico que, establecida la necesidad de su inclusión y previo balance presupuestal y verificación de menores y mayores cantidades de obra, EL CONTRATISTA solicitará la modificación del contrato para su inclusión.

Bajo esta línea, se informa que en soporte de lo establecido en el "INFORME FINAL FASE 1: PLANEAMIENTO Y PRECONSTRUCCIÓN", y la aprobación dada por parte de la interventoría, se hace necesario la inclusión de los precios unitarios a continuación relacionamos:

- **CAPITULO 2 - CIMENTACION (4 ítems)**

Como se describió de manera detallada en el informe final de cierre de la Fase 1 de Planeamiento y Pre-construcción, en el capítulo de cimentación surgieron ítems no previstos requeridos en la construcción del proyecto, específicamente para garantizar la estabilidad de las edificaciones como consecuencia de la presencia en el suelo de cimentación de arcillas expansivas con potencial de

expansión importante, por lo que se recomendó transmitir las cargas de las mismas edificaciones a estratos más profundos entre 8 y 9 metros donde las arcillas expansivas dejan de ser activas mediante micropilotes inyectados a alta presión y placas de contrapiso aéreas de tal manera que éste elemento no tenga contacto con el suelo de forma directa.

Es así como presentamos la relación de ítems no previstos en este capítulo aprobados previamente por la Interventoría y con el aval por parte de grupo de profesionales especializados por parte de la USPEC así:

CAPÍTULO 2 - CIMENTACIÓN				
No. NP	***UND***	***DESCRIPCION***	***JUSTIFICACION INTERVENTORÍA***	***VALOR UNITARIO***
NP-1	ML	CONSTRUCCIÓN DE MICROPILOTE INYECTADO A ALTA PRESIÓN DIÁMETRO 8" F´C 3500PSI (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO) HASTA 9.0M DE LONGITUD	Resultado del cambio del sistema de cimentación superficial a estratos mas profundos para garantizar estabilidad de obra en suelos con presencia de arcillas expansivas	$ 122.787,00
NP-2	UND	DESCABECE MICROPILOTE DIAM. 8"	Resultado del cambio del sistema de cimentación superficial a estratos mas profundos para garantizar estabilidad de obra en suelos con presencia de arcillas expansivas	$ 14.153,00
NP-3	M2	PLACAS DE CONTRAPISO ALIGERADA e=0.15m EN CONCRETO DE 3000PSI (INCLUYE CASETON) NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	Resultado del cambio del sistema de cimentación superficial a estratos mas profundos para garantizar estabilidad de obra en suelos con presencia de arcillas expansivas, por tanto las placas de contrapiso no quedarán en contacto directo con el suelo.	$ 220.341,00
NP-4	M2	PLACA MACIZA CONCRETO E=0,075 (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE CONCRETO 3000 PSI, BOMBEO, FORMALETA, INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO, NO INCLUYE REFUERZO)	Resultado del cambio del sistema de cimentación superficial a estratos mas profundos para garantizar estabilidad de obra en suelos con presencia de arcillas expansivas, por tanto las placas de contrapiso no quedarán en contacto directo con el suelo.	$ 97.264,00

2

- **CAPITULO 7 - INSTALACION HIDROSANITARIA, GAS Y RED CONTRA INCENDIO (8 ítems)**

Sobre este capítulo se hace la coordinación de los diferentes sistemas de desagües del proyecto, específicamente se mejora en lo referido al colector de aguas lluvias el cual se optimiza en su diámetro y se prevé un sistema flexible con las debidas restricciones que absorba los posibles movimientos que pueda ocasionar el impacto de expansividad que generen las arcillas expansivas en las capas superiores próximas al suelo.

De la misma forma, se actualizan las cabezas de presiones para el sistema de red contra incendio y se plantea una tubería acorde con las exigencias requeridas por la NFPA.

Así las cosas, presentamos la relación de ítems no previstos en este capítulo, aprobados previamente por la Interventoría y con el aval por parte de grupo de profesionales especializados por parte de la USPEC así:

CAPÍTULO 7 - INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y REDES CONTRA INCENDIO				
No. NP	***UND***	***DESCRIPCION***	***JUSTIFICACION INTERVENTORÍA***	***VALOR UNITARIO***
NP-HYS-01	ML	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D: 27" TIPO CORRUGADA, HASTA UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE 1,80 METROS, INCLUYE: ATRAQUE EN GRAVA.	Resultado de la actualización del sistema de aguas lluvias a través de un colector flexible para no tener impactos negativos en suelos con presencia de arcillas expansivas	$ 679.592,00
NP-HYS-02	ML	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D: 27", NO INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENOS DE CONFINAMIENTO.	Resultado de la actualización del sistema de aguas lluvias a través de un colector flexible para no tener impactos negativos en suelos con presencia de arcillas expansivas	$ 617.328,00
NP-HYS-03	ML	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, INCLUYE: CAMA EN ARENA.	Resultado de la actualización a la norma NFPA 72 respecto a las cabezas de presión requeridas en el sistema de Red contra Incendio.	$ 622.634,00
NP-HYS-04	UN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, NO INCLUYE EXCAVACIONES Y RELLENOS.	Resultado de la actualización a la norma NFPA 72 respecto a las cabezas de presión requeridas en el sistema de Red contra Incendio.	$ 2.001.589,00
NP-HYS-05	UN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO A 45° PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, NO INCLUYE EXCAVACIONES Y RELLENOS.	Resultado de la actualización a la norma NFPA 72 respecto a las cabezas de presión requeridas en el sistema de Red contra Incendio.	$ 4.454.195,00

NP-HYS-06	UN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TE PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, NO INCLUYE EXCAVACIONES Y RELLENOS.	Resultado de la actualización a la norma NFPA 72 respecto a las cabezas de presión requeridas en el sistema de Red contra Incendio.	$ 10.163.129,00
NP-HYS-07	UN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RESTRICTOR PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, NO INCLUYE EXCAVACIONES Y RELLENOS.	Resultado de la actualización a la norma NFPA 72 respecto a las cabezas de presión requeridas en el sistema de Red contra Incendio.	$ 1.190.962,00
NP-HYS-08	UN	ENTIBADO EN MADERA PARA EXCAVACIONES DE TUBERÍA MAYORES A 1.20 METROS	Se requiere para la protección de excavaciones con mas de 1.20 metros de profundidad por la misma condición del terreno de presencia de arcillas expansivas	$ 49.213,00
NP-HYS-09	UN	CONSTRUCCIÓN POZO PROFUNDO DE 250 METROS DE PROFUNDIDAD CON TUBERÍA DE 250 MM PVC RDE 21 ROSCADA, FILTROS DE 250 MM PVC RDE 21 ROSCADA, INCLUYE: TRANSPORTE DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y PERSONAL, PERFORACIÓN EXPLORATORIA, TOMA DE MUESTRAS METRO A METRO, CONSTRUCCIÓN DE PISCINA DE LODOS, CANALES DE LODOS DE PERFORACIÓN Y PRUEBA DE BOMBEO COMPLETA	De la revisión de los estudios geoeléctricos y la complementación de los mismos, se desarrollaron tomografías en el terreno lo que nos permitió la identificación más exacta de cuerpos de agua profundos a 250 m, sin embargo, de acuerdo con el informe de diseño del pozo, este solicitó un diámetro de 10" mayor al contractual y recomendó por durabilidad y menor necesidad de mantenimientos que se hicieran en tubería y filtros en PVC y no en acero como estaba previsto en el presupuesto.	$ 404.805.927,00

- **CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS (110 ítems)**

Este es un capítulo donde se presentó el mayor número de actividades no previstas con respecto al presupuesto inicial, básicamente por tres razones fundamentales: 1.- Dada la necesidad de carga requerida por todos los elementos tanto eléctricos, como de seguridad y control, de comunicaciones y de aire acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario actualización los diseños para que el proyecto fuera alimentado por una red de media tensión confiable y suficiente para lo cual se propuso, en cumpliendo de los requerimiento mínimos establecidos para establecimientos de reclusión del orden nacional – ERON, que el nivel de tensión de alimentación fuera de 34.5kV y no como lo establecía el diseño original de 13.2 kV, circuito existente que la operadora de energía no garantizaba confiabilidad en la red propuesta. Esto ocasiona cambio de calibres de cableado en acometidas, cambio de especificaciones de subestaciones y elementos de control. 2.- Todas las luminarias del establecimiento fueron diseñadas tipo fluorescentes, lo cual se tuvo que actualizar a

tipo LED para cumplimiento de las normas y la obtención de las certificaciones respectivas de RETIE y RETILAP. Y 3.- Cambio en el calibre del cable No. 14 a Cable No. 12 en salidas para iluminación y tomas, para efectos de cumplimiento de la norma y posibilidad de aumentar el amperaje de los automáticos de control.

Así las cosas, presentamos la relación de ítems no previstos en este capítulo, aprobados previamente por la Interventoría y con el aval por parte de grupo de profesionales especializados por parte de la USPEC así:

CAPÍTULO 7 - INSTALACIONES ELÉCTRICAS - SALIDAS ELÉCTRICAS				
No. NP	***UND***	***DESCRIPCION***	***JUSTIFICACION INTERVENTORÍA***	***VALOR UNITARIO***
NP-ELEC-01	UN	SALIDA ESTÁNDAR PARA LUMINARIA EN TECHO, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 2NO12 + 1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 102.216,46
NP-ELEC-02	UN	SALIDA ESTANDAR PARA LUMINARIA EN TECHO, EN TUBO CONDUIT PVC 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.	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 82.467,00
NP-ELEC-03	UN	SALIDA EN ÁREA DE RECLUSIÓN PARA LUMINARIA, EN TUBO CONDUIT PVC 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.	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 232.110,00

NP-ELEC-04	UN	SALIDA PARA APLIQUE EN MURO, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" EN CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 102.276,33
NP-ELEC-05	UN	SALIDA PARA APLIQUE EN MURO, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" EN CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 87.068,00
NP-ELEC-07	UN	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y 2CCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 89.799,00
NP-ELEC-08	UN	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 74.282,00

NP-ELEC-09	UN	SALIDA PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE GFCI CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 139.214,00
NP-ELEC-10	UN	SALIDA PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE GFCI CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 124.275,00
NP-ELEC-11	UN	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 151.805,00

NP-ELEC-12	UN	SALIDA EN ÁREA DE RECLUSIÓN PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA ASILADO, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 223.884,00
NP-ELEC-13	UN	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA ASILADO, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 137.131,00
NP-ELEC-14	UN	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.	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 65.366,00
NP-ELEC-15	UN	SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBO CONDUIT PVC 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.	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 58.072,00

NP-ELEC-16	UN	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE 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.	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 70.546,00
NP-ELEC-17	UN	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 3NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 73.902,00
NP-ELEC-18	UN	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE 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.	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 79.757,00
NP-ELEC-19	UN	SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTABLE EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 4NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 91.194,00
NP-ELEC-20	UN	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. (NO INCLUYE APARATO)	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 148.380,00

NP-ELEC-21	UN	SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTABLE 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.	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 81.146,00
NP-ELEC-22	UN	TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN (6 TELERUPTORES + BOTONERA 6 CONTROLES)	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 5.723.701,00
NP-ELEC-23	UN	TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN (36 TELERUPTORES + BOTONERA 36 CONTROLES)	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 23.609.016,00
NP-ELEC-24	UN	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA DE PISO, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 295.093,00
NP-ELEC-26	UN	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA GRADO HOSPITALARIO, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 151.504,00

NP-ELEC-27	UN	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE GFCI, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE GFCI GRADO HOSPITALARIO, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 410.306,00
NP-ELEC-28	UN	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. NO INCLUYE APARATO, INCLUYE CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 152.250,00
NP-ELEC-29	UN	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE EN TUBO CONDUIT PVC 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.	Esta modificación está dada por la necesidad de cambiar el cable No. 14 que establecía el diseño recibido, para actualizarla a cable No. 12 del polo a tierra para el cumplimiento de la normatividad RETIE.	$ 86.372,00
NP-ELEC-32	UN	TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN (14 TELERUPTORES + BOTONERA 14 CONTROLES)	De acuerdo con los resultados del ajuste y complementación del diseño eléctrico, se debe incluir este elemento ya que no se encuentra en el presupuesto inicial	$ 10.583.923,00
NP-ELEC-33	UN	TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN (36 TELERUPTORES + BOTONERA 36 CONTROLES)	De acuerdo con los resultados del ajuste y complementación del diseño eléctrico, se debe incluir este elemento ya que no se encuentra en el presupuesto inicial	$ 23.609.016,00

CAPITULO 7 - INSTALACIONES ELÉCTRICAS (NPS) TABLEROS, PROTECCIONES Y MANDOS

No. NP	UND	DESCRIPCION	JUSTIFICACION INTERVENTORÍA	VALOR UNITARIO
NP-ELEC-34	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 256 A 320 AMPERIOS. 25 kA -440 V	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 1.983.485,00
NP-ELEC-35	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 102 A 160 AMPERIOS. 25 kA -440 V	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 1.171.491,00
NP-ELEC-36	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 44 A 63 AMPERIOS. 25 kA -440 V	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 557.165,00

NP-ELEC-37	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 500 A 630 AMPERIOS. 25 kA -440 V	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 3.774.993,00
NP-ELEC-38	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 28 A 40 AMPERIOS. 25 kA -440 V	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems eléctricos	$ 557.165,00
NP-ELEC-39	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 1000 A 1250 AMPERIOS. 25 kA -440 V	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems eléctricos	$ 15.936.878,00

NP-ELEC-41	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 400 A 500 AMPERIOS. 25 kA -440 V	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems eléctricos	$ 3.774.993,00
NP-ELEC-42	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 320 A 400 AMPERIOS. 25 kA -440 V	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems eléctricos	$ 1.997.003,00
NP-ELEC-43	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 1250 A 1600 AMPERIOS. 25 kA -440 V	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems eléctricos	$ 18.100.176,00

NP-ELEC-44	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 630 A 800 AMPERIOS. 25 kA -440 V	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems eléctricos	$ 7.659.504,00
NP-ELEC-45	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 140 A 200 AMPERIOS. 25 kA -440 V	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems eléctricos	$ 1.201.728,00
NP-ELEC-46	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 800 A 1000 AMPERIOS. 25 kA -440 V	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems eléctricos	$ 15.783.510,00

NP-ELEC-47	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 18 A 25 AMPERIOS. 25 kA -440 V	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems eléctricos	$ 558.123,00
NP-ELEC-53	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE TABLERO BIFASICO DE 8 CIRCUITOS. DEBE DISPONER DE PUERTA Y CHAPA, BARRA DE NEUTRO, BARRA DE TIERRA Y BARRA DE TIERRA AISLADA.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems eléctricos	$ 155.857,00
NP-ELEC-62	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 87 A 125 AMPERIOS. 25 kA -440 V	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems eléctricos	$ 1.190.768,00

NP-ELEC-65	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 70A 100 AMPERIOS. 25 kA -440 V	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems eléctricos	$ 558.136,00

CAPÍTULO 7 - INSTALACIONES ELÉCTRICAS - (NPS) ACOMETIDAS, DUCTOS, BANDEJAS Y CANALETAS				
No. NP	***UND***	***DESCRIPCION***	***JUSTIFICACION INTERVENTORÍA***	***VALOR UNITARIO***
NP-ELEC-66	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO2/0F+1NO1/0T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 161.226,00
NP-ELEC-68	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO1/0F+1NO2T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 116.443,00

NP-ELEC-69	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3(3NO4/0F+1NO2/0T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 630.626,00
NP-ELEC-70	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3NO4/0F+1NO2/0T AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 236.093,00
NP-ELEC-71	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2(3NO4/0F+1NO2/0T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 439.515,00

NP-ELEC-72	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO6F+1NO8T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 48.452,00
NP-ELEC-73	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 4(3NO350F+1NO350+1NO250T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 2.777.879,00
NP-ELEC-74	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3(3NO500F+1NO500+1NO350T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 3.227.663,00

NP-ELEC-75	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 4(3NO500F+1NO500+1NO350T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 4.673.504,00
NP-ELEC-76	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 5(3NO500F+1NO500+1NO350T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 5.381.733,00
NP-ELEC-77	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3NO4F+1NO6T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 64.562,00

NP-ELEC-78	M	SUMINISTRO Y TENDIDO SUBTERRÁNEO DE CABLE DE COBRE 34,5 KV XLPE NIVEL DE AISLAMIENTO 100%, 3NO2/0. CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 543.437,17
NP-ELEC-79	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO1/0F+1NO2T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 136.554,00
NP-ELEC-81	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO4F+1NO6T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 71.068,00

NP-ELEC-82	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO12F+1NO12T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 17.364,00
NP-ELEC-83	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2(3NO2/0F+1NO2/0N+1NO2T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 406.575,00
NP-ELEC-84	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO8F+1NO10T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 31.255,00

NP-ELEC-86	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA MONOFASICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(2NO6F+1NO1/0N+2NO8T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 79.523,00
NP-ELEC-87	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA MONOFASICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO6F+1NO1/0N+2NO8T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 89.777,00
NP-ELEC-88	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO10F+1NO10N+1NO10T) AWGTIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 21.634,00

NP-ELEC-89	M	SUMINISTRO Y TENDIDO BANDEJA PORTACABLE TIPO DUCTO CERRADO DE 30X6CM CON DIVISIÓN. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPOTE, FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 153.059,00
NP-ELEC-90	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO250F+1NO4/0T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 270.783,00
NP-ELEC-91	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2(3NO250F+1NO250N+1NO4/0T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 656.558,00

NP-ELEC-92	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO6F+1NO2N+2NO8T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 72.102,00
NP-ELEC-93	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO8F+1NO4N+2NO10T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 49.868,00
NP-ELEC-95	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(2NO10F+1NO12T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 17.816,00

NP-ELEC-96	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO PVC DE ¾". INCLUYE CURVAS, UNIONES Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 13.311,00
NP-ELEC-97	M	SUMINISTRO Y TENDIDO BANDEJA PORTACABLE TIPO DUCTO CERRADO DE 10X6CM. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPOTE, FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 94.067,00
NP-ELEC-98	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO12F+1NO12N+1NO12T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 17.277,00

NP-ELEC-99	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFASICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO6F+1NO8T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 43.832,00
NP-ELEC-100	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA MONOFASICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(2NO6F+1NO8T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 35.596,00
NP-ELEC-101	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA MONOFASICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(1NO8F+1NO4N+1NO10T+1NO10TA) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 34.053,00

NP-ELEC-102	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO10F+1NO6N+1NO10T+1NO10TA) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 37.575,00
NP-ELEC-103	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO4/0F+1NO2/0T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 258.305,00
NP-ELEC-104	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO2F+1NO4T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 97.259,00

NP-ELEC-105	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA MONOFASICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO2/0F+1NO2T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 171.112,00
NP-ELEC-106	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO IMC DE 1 1/4". INCLUYE CURVAS, UNIONES Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 50.661,00

CAPÍTULO 7 - INSTALACIONES ELÉCTRICAS (NPS) LUMINARIAS Y POSTES				
No. NP	***UND***	***DESCRIPCION***	***JUSTIFICACION INTERVENTORÍA***	***VALOR UNITARIO***
NP-ELEC-115	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA TRIA 64.5x23.0cm LED INTEGRADO, 18W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA	El diseño inicial contemplaba luminarias fluorescentes lo cual para el cumplimiento del RETILAMP nos obligó a hacer el cambio de especificación a luminarias tipo LED	$ 497.460,00

NP-ELEC-116	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA TRIA 120.5x23.0cm LED INTEGRADO, 34W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA	El diseño inicial contemplaba luminarias fluorescentes lo cual para el cumplimiento del RETILAMP nos obligó a hacer el cambio de especificación a luminarias tipo LED	$ 656.777,00
NP-ELEC-117	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA RECT 117.0x26.0cm LED INTEGRADO, 33W . INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA	El diseño inicial contemplaba luminarias fluorescentes lo cual para el cumplimiento del RETILAMP nos obligó a hacer el cambio de especificación a luminarias tipo LED	$ 613.769,00
NP-ELEC-118	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA TRIA 120.5x23.0cm LED INTEGRADO, 69W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA	El diseño inicial contemplaba luminarias fluorescentes lo cual para el cumplimiento del RETILAMP nos obligó a hacer el cambio de especificación a luminarias tipo LED	$ 736.352,00
NP-ELEC-119	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA RECT 117.0x26.0cm LED INTEGRADO, 69W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA	El diseño inicial contemplaba luminarias fluorescentes lo cual para el cumplimiento del RETILAMP nos obligó a hacer el cambio de especificación a luminarias tipo LED	$ 622.940,00
NP-ELEC-120	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER TECHO HERMETICA 121.0x10.0cm REGLETA LED INTEGRADO, 42W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA	El diseño inicial contemplaba luminarias fluorescentes lo cual para el cumplimiento del RETILAMP nos obligó a hacer el cambio de especificación a luminarias tipo LED	$ 384.975,00

NP-ELEC-121	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER MURO HERMETICA 60.0x10.0cm REGLETA LED INTEGRADO, 17W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA	El diseño inicial contemplaba luminarias fluorescentes lo cual para el cumplimiento del RETILAMP nos obligó a hacer el cambio de especificación a luminarias tipo LED	$ 338.631,00
NP-ELEC-122	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE KIT MAS DIVER 8,5W PARA LAMPARA DE EMERGENCIA LED CON REGLETA 7W DE SOPROPONER CON INDICADOR DE LUZ PILOTO, ACCEOSORIOS DE FIJACION E INSTALACIÓN.	El diseño inicial contemplaba luminarias fluorescentes lo cual para el cumplimiento del RETILAMP nos obligó a hacer el cambio de especificación a luminarias tipo LED	$ 455.691,00
NP-ELEC-123	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTEMPERIE SOBREPONER HERMETICA A PRUEBA DE EXPLOSION LED INTEGRADO, 20W INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA	El diseño inicial contemplaba luminarias fluorescentes lo cual para el cumplimiento del RETILAMP nos obligó a hacer el cambio de especificación a luminarias tipo LED	$ 2.742.111,00

CAPÍTULO 7 - INSTALACIONES ELÉCTRICAS (NPS) SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y APANTALLAMIENTO				
No. NP	***UND***	***DESCRIPCION***	***JUSTIFICACION INTERVENTORÍA***	***VALOR UNITARIO***
NP-ELEC-124	UN	CAJA DE CONEXIÓN BIMETÁLICA 14x14 - CONECTOR BIMETÁLICO.	Requerida en el sistema de apantallamiento y no existe en el presupuesto inicial	$ 81.649,00
CAPÍTULO 7 - INSTALACIONES ELECTRICAS (NPS) CELDAS, TRANSFORMADORES Y EQUIPOS				

NP-ELEC-125	UN	TERMINAL PREFORMADO TIPO INTERIOR 34,5 kV	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 3.006.689,00
NP-ELEC-126	UN	TERMINAL PREFORMADO TIPO EXTERIOR 34,5 kV	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 3.355.702,00
NP-ELEC-127	UN	RECONECTADOR 34,5 kV A INSTALAR EN POSTE	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 114.480.591,00

NP-ELEC-128	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA DE MEDIDA MEDIA TENSION 34,5 kV INCLUYE CT'S, PT´S, MEDIDOR ELECTRÓNICO Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 86.339.694,00
NP-ELEC-129	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA SECCIONADOR SF6 EN MEDIA TENSIÓN 35 KV. INCLUYE SECCIONADORES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 35.432.727,00
NP-ELEC-130	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA REMONTE SF6 EN MEDIA TENSIÓN 35 KV. INCLUYE SECCIONADORES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 8.939.957,00

NP-ELEC-131	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA SECCIONADOR FUSIBLE EN MEDIA TENSIÓN 35 KV PARA TRANSFORMADOR ENTRE 150 kVA a 500 kVA. INCLUYE SECCIONADORES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 42.214.525,00
NP-ELEC-132	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA SECCIONADOR FUSIBLE EN MEDIA TENSIÓN 35 KV PARA TRANSFORMADOR ENTRE 630 Y 1000 kVA. INCLUYE SECCIONADORES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 42.928.986,00
NP-ELEC-133	UN	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CELDA EN MEDIA TENSIÓN PARA TRANSFORMADOR ENTRE 150 Y 500 KVA - 34500/440/254 V. INCLUYE ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 13.921.091,00

NP-ELEC-134	UN	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 225 KVA, 34.500/440/254 V. INCLUYE DPS, SENSOR TEMPERATURA Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 52.336.059,00
NP-ELEC-135	UN	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 630 KVA, 34.500/440/254 V. INCLUYE DPS, SENSOR TEMPERATURA Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 87.748.789,00
NP-ELEC-136	UN	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 800 KVA, 34.500/440/254 V. INCLUYE DPS, SENSOR TEMPERATURA Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 95.932.201,00

NP-ELEC-137	UN	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 1000 KVA, 34.500/440/254 V. INCLUYE DPS, SENSOR TEMPERATURA Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 104.287.685,00
NP-ELEC-138	UN	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 15 KVA, 440/208 V. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 7.693.531,00
NP-ELEC-141	UN	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA MOTORIZADA DE 1500 AMPERIOS, 440/254V, INCLUYENDO MECANISMO DE ACCIONAMIENTO, CONMUTACIÓN Y/O CONTROL BARRAJES Y ACCESORIOS PARA CUMPLIR CON LO INDICADO EN EL DIAGRAMA UNIFILAR. LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SE DETALLAN EN PLANOS, MEMORIA Y ESPECIFICACIONES. EL TABLERO DEBE nCONTAR CON EL CERTIFICADO DE CALIDAD. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL AUMENTO DE CARGA.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 92.519.338,00

22.9.2	UN	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE UPS DE 6KVA CON TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO A LA ENTRADA Y A LA SALIDA EN CUARTOS TECNICOS DISTRIBUIDOS	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 29.792.651,00
NP-ELEC-147	UN	SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE ANALIZADOR DE REDES PM 5560 PARA MEDIDA DE CORRIENTE, TENSION, RECUENCIA, FACTOR DE POTENCIA, ENERGIA, POTENCIA ACTIVA Y REACTIVA. A INSTALAR EN TGA CON CAPACIDAD PARA MAXIMO 3000A PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 10.918.409,00
NP-ELEC-152	UN	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CELDA EN MEDIA TENSIÓN PARA TRANSFORMADOR ENTRE 630 Y 1000 KVA - 34500/440/254 V. INCLUYE ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	Por las necesidades de cargas y confiabilidad en la prestación del servicio, se requirió el cambio del nivel de tensión a 34.5 kV, El proyecto estaba diseñado alimentarse con una red de 13.2kV, por tanto, todas las acometidas principales tuvieron la necesidad de rediseñarse para lo cual se requiere la necesidad de contar con estos nuevos ítems de acometidas eléctricas	$ 15.406.375,78

- **CAPITULO 12 - CARPINTERIA METALICA (5 ítems)**

Sobre este capítulo se hicieron mejoras en dimensiones y especificaciones de materiales a utilizar, reforzando los perfiles de aceros y bisagras de las mismas, de igual manera se solucionó posibles comunicaciones entre celda y celda al tener los frentes de las celdas completamente abiertos en rejas fijas, permitiendo la libre circulación y comunicación entre PPL de celdas continuas.

Así las cosas, presentamos la relación de ítems no previstos en este capítulo, aprobados previamente por la Interventoría y con el aval por parte de grupo de profesionales especializados por parte de la USPEC así:

CAPÍTULO 5 - CARPINTERÍA METÁLICA				
No. NP	***UND***	***DESCRIPCION***	***JUSTIFICACION INTERVENTORÍA***	***VALOR UNITARIO***
NP-07	UN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA PARA ESCLUSA DE 1.60M X 2.20M, ELABORADA EN TUBO ESTRUCTURAL 7"X7" CALIBRE 3/16"/ 6 MTS, TUBO CUADRADO DE 70X70 MM CALIBRE 167 6 MTS, PINTURA ELECTROSTÁTICA (POLVO), BISAGRA 5/8", SOLDADURA ELÉCTRICA DE 3/32" 68 BARRAS X KG, MANIJA EN ACERO INOXIDABLE, PLATINA 2" X 1/4 X 6M Y VARILLA DE 3/4" X 6 M	Este elemento optimiza las condiciones de seguridad al retirar materiales de menor calibre y dimensión que podrían convertirse en armas del PPL. De igual manera se refuerza la estructura correspondiente al marco y soporte para el anclaje. Se propone en este elemento el mejoramiento de las especificaciones de dimensiones y calibre de las bisagras para efectos de que las mismas soporten el peso del elemento.	$ 2.468.625,00
NP-08	UN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA DE SEGURIDAD PARA CELDAS DE 1.26M X 2.70M, ELABORADA EN TUBO ESTRUCTURAL 7"X7" CALIBRE 3/16"/ 6 MTS, TUBO CUADRADO DE 70X70 MM CALIBRE 167 6 MTS, PINTURA ELECTROSTÁTICA (POLVO), BISAGRA 5/8", SOLDADURA ELÉCTRICA DE 3/32" 68 BARRAS X KG, MANIJA EN ACERO, PLATINA 2" X 1/4 X 6M, VARILLA DE 3/4" X 6 M Y LÁMINA 1/4" (1,20X2,40)	Este elemento optimiza las condiciones de seguridad al retirar materiales de menor calibre y dimensión que podrían convertirse en armas del PPL. De igual manera se refuerza la estructura correspondiente al marco y soporte para el anclaje. Se propone en este elemento el mejoramiento de las especificaciones de dimensiones y calibre de las bisagras para efectos de que las mismas soporten el peso del elemento.	$ 2.354.379,00

NP-09	UN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA REJA PARA ESCLUSA DE 2.50M X 2.70M, ELABORADA EN TUBO ESTRUCTURAL 7"X7" CALIBRE 3/16"/ 6 MTS, TUBO CUADRADO DE 70X70 MM CALIBRE 16/ 6 MTS, PINTURA ELECTROSTÁTICA (POLVO), BISAGRA 5/8", SOLDADURA ELÉCTRICA DE 3/32" 68 BARRAS X KG, MANIJA EN ACERO, PLATINA 2" X 1/4 X 6M Y VARILLA DE 3/4" X 6 M	Este elemento optimiza las condiciones de seguridad al retirar materiales de menor calibre y dimensión que podrían convertirse en armas del PPL. De igual manera se refuerza la estructura correspondiente al marco y soporte para el anclaje. Se propone en este elemento el mejoramiento de las especificaciones de dimensiones y calibre de las bisagras para efectos de que las mismas soporten el peso del elemento.	$ 4.681.919,00
NP-10	UN	CERRADURA MECÁNICA 1080 A1 DE SOUTHERN STEEL O SIMILAR	Se incorpora la cerradura de la puerta de la celda de manera independiente al elemento	$ 3.032.085,00
NP-11	UN	CERRADURA ELECTROMECÁNICA 10120 AM2 DE SOUTHERN STEEL O SIMILAR	Se incorpora la cerradura de la puerta de la esclusa de manera independiente al elemento	$10,803,994.00

- **CAPITULO 13 - AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA (51 items)**

Este capítulo tuvo un rediseño general especificando nuevos elementos en los edificios considerados como esenciales para la operación del establecimiento ya que el diseño suministrado por la USPEC no contenía memorias de diseños ni consideraciones especiales de circualci´´on de aire limpio y espacios con temperatura confort para las diferentes labores que se realizarán en un clima tan agreste como el que se presenta en donde se construirá el proyecto.

Así las cosas, presentamos la relación de ítems no previstos en este capítulo, aprobados previamente por la Interventoría y con el aval por parte de grupo de profesionales especializados por parte de la USPEC así:

CAPÍTULO 13 - SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN MECÑANICA				
No. NP	***UND***	***DESCRIPCION***	***JUSTIFICACION INTERVENTORÍA***	***VALOR UNITARIO***

NP-M-01	UND	ENFRIADOR DE AGUA CONDENSADO POR AIRE 43TR EWT(°F) 54, LWT(°F) 44 CHILLER-01 ADMINISTRACION	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 116.014.982,00
NP-M-02	UND	UNIDAD CONDENSADORA REFRIGERANTE VARIABLE CAPACIDAD NOMINAL 460.000BTU/H 440/3/60 ALOJAMIENTO GUARDIAS	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 123.602.052,00
NP-M-03	UND	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE DOBLE PARED PARA TRABAJO PESADO A LA INTEMPERIE, 16105 CFM, 440/30/60. MOTORES EC CLASE IE5, CAJA DE MEZCLAS 8% - 92%, DP STAT.TOT.: 1.99 INWG, FILTRO MERV11 DE 4", CAPACIDAD TOTAL 325,000BTU/H, LATENTE 38,000BTU/H UMA-01 ADMINISTRACION	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 73.598.732,00
NP-M-04	UND	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE DOBLE PARED PARA TRABAJO PESADO A LA INTEMPERIE, 5800CFM, 440/30/60 MOTORES EC CLASE IE5, CAJA DE MEZCLAS 13% - 87%, DP STAT.TOT.: 1.99 INWG, FILTRO MERV11 DE 4", CAPACIDAD TOTAL 121,000BTU/H, LATENTE 16,000BTU/H UMA-02 ADMINISTRACION	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 50.910.067,00

NP-M-05	UND	UNIDAD FANCOIL OCULTO COMPACTO PARA REFRIGERANTE VARIABLE 12MBTU CON CONTROL ALAMBRICO	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 2.445.694,00
NP-M-06	UND	UNIDAD CASETE CUATRO VIAS PARA REFRIGERANTE VARIABLE 27MBTU CON CONTROL ALAMBRICO	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 4.191.503,00
NP-M-07	UND	BOMBA CENTRIFUGA EN LINEA VERTICAL BAF-01 y 02 83GPM 59FT 3HP ADMINISTRACION INCLUYE CODO DIFUSOR Y VALVULA TRIPLE SERVICIO	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 14.008.299,00
NP-M-08	UND	SEPARADOR AIRE 3"	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 8.035.567,00

NP-M-09	UND	TANQUE EXPANSION DIAFRAGMA 6,3GL	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 4.489.180,00
NP-M-10	UND	UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR 1250 CFM @ 0.8 INWG VE-01 ADMINISTRACION	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 7.201.120,00
NP-M-11	UN	UNIDAD EXTRACTORA CENTRIFUGA TIPO PLAFON 200CFM 0.25INWG VE-02 ADMINISTRACION	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 1.910.192,00
NP-M-12	UN	UNUNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR 5500CFM 0.55INWG VE-01 ALOJAMIENTO	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 15.218.899,00

NP-M-13	UN	UNIDAD EXTRACTORA CENTRIFUGA TIPO PLAFON 200CFM 0.1INWG VE-01 GARITA GRITO PTAR	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 880.017,00
NP-M-14	UN	UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR 790 CFM @ 0.4 INWG VE-01 BASURAS	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 6.376.070,00
NP-M-15	UN	UNIDAD EXTRACTORA CENTRIFUGA TIPO HELICOCENTRIFUGA 200CFM @ 0.45INWG VE-02 BASURAS	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 1.496.924,00
NP-M-16	UN	UNIDAD EXTRACTORA CENTRIFUGA TIPO PLAFON 70CFM 0.2INWG VE-01 COMANDO GUARDIA MEDIA	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 921.590,00

NP-M-17	UN	UNIDAD FANCOIL OCULTO R410A, 24000 BTU/HR, MONOFASICA 220/1/60. INCLUYE: (UNDAD INTERNA Y CONDENSADORA DEL MISMO FABRICANTE BASES ANTIVIBRATORIAS EN NEOPRENO, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS)	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 6.205.210,00
NP-M-18	UN	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE BRANCH INTERIOR COBRE TIPO 4	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 318.656,00
NP-M-19	M2	DUCTOS EN LAMINA POLIISOCIANURATO 20MM	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 99.859,00
NP-M-20	UN	DIFUSOR 4 VIAS 18X18 CON DAMPER ADMINISTRACION, ALOJAMIENTO GUARDIAS, BASURAS, ALOJAMIENTO RANCHEROS, PTAR	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 250.946,00

NP-M-21	UN	DIFUSOR LINEAL 40 PIES 3 SLOTS 1" ADMINISTRACION	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 4.200.442,00
NP-M-22	UN	REJILLA LINEAL 40 PIES 3 SLOTS 1" ADMINISTRACION	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 3.616.704,00
NP-M-23	UN	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 4"x4"	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 63.573,00
NP-M-24	UN	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 4"x6"	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 72.581,00

NP-M-25	UN	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 10"x8"	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 110.416,00
NP-M-26	UN	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 14"x12"	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 153.656,00
NP-M-27	UN	CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 4"	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 2.043.674,00
NP-M-28	UN	CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 6"	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 2.050.160,00

NP-M-29	UN	CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 8"	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 2.299.870,00
NP-M-30	UN	CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 10"	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 2.316.085,00
NP-M-31	UN	CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 12"	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 2.653.356,00
NP-M-32	UN	CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 16"	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 2.747.403,00

NP-M-33	ML	TUBERIA PP PN10 ENCHAQUETADA 2"	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 122.645,00
NP-M-34	ML	TUBERIA PP PN10 ENCHAQUETADA 2,5"	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 209.147,00
NP-M-35	ML	TUBERIA PP PN10 ENCHAQUETADA 3"	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 286.428,00
NP-M-36	UN	SENSOR DIFERENCIAL PRESION AIRE DUCTO 4-20mA	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 1.804.608,00

NP-M-37	UN	SENSOR TEMPERATURA Y CO2 DUCTO 4-20mA	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 3.748.413,00
NP-M-38	UN	SENSOR TEMPERATURA 4-20mA	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 1.010.984,00
NP-M-39	UN	SWITCH CORRIENTE	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 493.404,00
NP-M-40	UN	SENSOR DIFERENCIAL PRESION AGUA 4-20mA	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 1.235.268,00

NP-M-41	UN	VALVULA ELECTRONICA PRESION INDEPENDIENTE 2"	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 7.882.948,00
NP-M-42	UN	VALVULA ELECTRONICA PRESION INDEPENDIENTE 2,5"	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 26.970.540,00
NP-M-43	UN	VALVULA MANUAL CORTE MARIPOSA 2"	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 519.870,00
NP-M-44	UN	VALVULA MANUAL CORTE MARIPOSA 2,5"	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 559.406,00

NP-M-45	UN	VALVULA MANUAL CORTE MARIPOSA 3"	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 638.481,00
NP-M-46	UN	VALVULA AUTOMATICA CORTE ON/OFF MARIPOSA 3"	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 2.937.535,00
NP-M-47	UN	VALVULA AUTOMATICA CORTE PROPORCIONAL MARIPOSA 3"	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 3.411.984,00
NP-M-48	ML	CABLE4X18 BLINDADO Y APANTALLADO	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 13.392,00

NP-M-49	ML	TUBERIA EMT DIA 3/4"	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 26.050,00
NP-M-50	ML	TUBERIA EMT DIA 1"	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 34.400,00
NP-M-57	UN	GATEWAY VRF BACNET IP	Como resultado de la revisión, ajuste y complementación de los diseños de Aire Acondicionado y ventilación mecánica, fue necesario la incorporación de nuevo equipamiento no existente en el diseño inicial prioritario para ofrecer condiciones de clima de confort en cada uno de los espacios estudiados y sometidos a estudio	$ 16.359.688,00

CAPITULO APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (12 Ítems)

Los aparatos sanitarios dispuestos por la consultoría, no fueron especificados para uso con presencia de internos (PPL), adicionalmente, el sitio de evacuación de los mismos (a piso) no son los utilizados en este tipo de establecimientos, así como tampoco fueron acordes las especificaciones técnicas al solicitar que los mismos se fijarían con cemento, todo esto ocasionó que se presentaran nuevos aparatos sanitarios con el cumplimiento de las exigencias de trabajo con presencia de PPL y sus evacuaciones fueran de pared con el fin de poder adelantar los mantenimientos respectivos desde la parte externa del espacio sin necesidad de tener contacto con los PPL y fijados con tronillos de manera que so fuera posible el despegue de los mismos.

Así las cosas, presentamos la relación de ítems no previstos en este capítulo, aprobados previamente por la Interventoría y con el aval por parte de grupo de profesionales especializados por parte de la USPEC así:

CAPÍTULO 16 - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS - (NPS)				
No. NP	***UND***	***DESCRIPCION***	***JUSTIFICACION INTERVENTORÍA***	***VALOR UNITARIO***
NP-AS-01	UN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS ANTIVANDÁLICO DE ALTA PRESIÓN EN ACERO INOXIDABLE 320 CALIBRE 16 CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	Este ítem reemplaza el aparato sanitario previsto en el presupuesto, debido a que el que se encontraba especificado por la consultoría, no cumplia para la utilización con presencia de PPL, así como tampoco cumplia con los requerimientos técnicos de evacuación tipo pared, para efectos de lograr hacer los respectivos mantenimientos de manera externa al espacio con presencia de PPL, tampoco cumplian con las especificaciones de fijación con tornillos por su seguridad. Los especificados consideraban evacuación por piso y anclados con cemento de pega.	$ 1.263.430,00
NP-AS-02	UN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE ALTA PRESIÓN EN ACERO INOXIDABLE ANTIVANDALICO CALIBRE 16, ACABADO SATINADO PRELIJADO NO. 4 SAE, 304 CON DIAMETRO DE 30 CM BORDE INTERNO. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	Este ítem reemplaza el aparato sanitario previsto en el presupuesto, debido a que el que se encontraba especificado por la consultoría, no cumplia para la utilización con presencia de PPL, así como tampoco cumplia con los requerimientos técnicos de evacuación tipo pared, para efectos de lograr hacer los respectivos mantenimientos de manera externa al espacio con presencia de PPL, tampoco cumplian con las especificaciones de fijación con tornillos por su seguridad. Los especificados consideraban evacuación por piso y anclados con cemento de pega.	$ 448.981,00

NP-AS-03	UN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA ANTI VANDÁLICA DE ACERO INOX. 304 CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	Este ítem reemplaza el aparato sanitario previsto en el presupuesto, debido a que el que se encontraba especificado por la consultoría, no cumplia para la utilización con presencia de PPL, así como tampoco cumplia con los requerimientos técnicos de evacuación tipo pared, para efectos de lograr hacer los respectivos mantenimientos de manera externa al espacio con presencia de PPL, tampoco cumplian con las especificaciones de fijación con tornillos por su seguridad. Los especificados consideraban evacuación por piso y anclados con cemento de pega.	$ 735.345,00	
NP-AS-04	UN	SANITARIO ANTI VANDÁLICO DE ALTA PRESIÓN, DE COLGAR CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	Este ítem reemplaza el aparato sanitario previsto en el presupuesto, debido a que el que se encontraba especificado por la consultoría, no cumplia para la utilización con presencia de PPL, así como tampoco cumplia con los requerimientos técnicos de evacuación tipo pared, para efectos de lograr hacer los respectivos mantenimientos de manera externa al espacio con presencia de PPL, tampoco cumplian con las especificaciones de fijación con tornillos por su seguridad. Los especificados consideraban evacuación por piso y anclados con cemento de pega.	$ 1.605.498,00	54
NP-AS-05	UN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO ANTI VANDÁLICO DE EMPOTRAR AL PISO CON TANQUE EN CALIBRE 16 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, ALTA PRESIÓN SIN TANQUE EXTERNO ALTO, VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE 1 1/4", PROTECTOR VÁLVULA Y SOPORTE POSTERIOR EN ACERO INOXIDABLE Y ANCLAJES) - SANIDAD. CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	Este ítem reemplaza el aparato sanitario previsto en el presupuesto, debido a que el que se encontraba especificado por la consultoría, no cumplia para la utilización con presencia de PPL, así como tampoco cumplia con los requerimientos técnicos de evacuación tipo pared, para efectos de lograr hacer los respectivos mantenimientos de manera externa al espacio con presencia de PPL, tampoco cumplian con las especificaciones de fijación con tornillos por su seguridad. Los especificados consideraban evacuación por piso y anclados con cemento de pega.	$ 1.605.498,00	

NP-AS-06	UN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL ANTIVANDÁLICO DE ALTA PRESIÓN EN ACERO INOXIDABLE SAE 304 CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	Este ítem reemplaza el aparato sanitario previsto en el presupuesto, debido a que el que se encontraba especificado por la consultoría, no cumplia para la utilización con presencia de PPL, así como tampoco cumplia con los requerimientos técnicos de evacuación tipo pared, para efectos de lograr hacer los respectivos mantenimientos de manera externa al espacio con presencia de PPL, tampoco cumplian con las especificaciones de fijación con tornillos por su seguridad. Los especificados consideraban evacuación por piso y anclados con cemento de pega.	$ 1.370.041,00
NP-AS-07	UN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL CORRIDO COMUNITARIO DE ALTA PRESIÓN EN ACERO MEDIDAS 60 CM X 100 CM INOXIDABLE CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	Este ítem reemplaza el aparato sanitario previsto en el presupuesto, debido a que el que se encontraba especificado por la consultoría, no cumplia para la utilización con presencia de PPL, así como tampoco cumplia con los requerimientos técnicos de evacuación tipo pared, para efectos de lograr hacer los respectivos mantenimientos de manera externa al espacio con presencia de PPL, tampoco cumplian con las especificaciones de fijación con tornillos por su seguridad. Los especificados consideraban evacuación por piso y anclados con cemento de pega.	$ 1.658.584,00
NP-AS-08	UN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS CORRIDO DE ALTA PRESIÓN DE 0,518 X 4,25 MTS EN ACERO INOX. CALIBRE 16 (LONGITUD SEGUN DISEÑO). CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	Este ítem reemplaza el aparato sanitario previsto en el presupuesto, debido a que el que se encontraba especificado por la consultoría, no cumplia para la utilización con presencia de PPL, así como tampoco cumplia con los requerimientos técnicos de evacuación tipo pared, para efectos de lograr hacer los respectivos mantenimientos de manera externa al espacio con presencia de PPL, tampoco cumplian con las especificaciones de fijación con tornillos por su seguridad. Los especificados consideraban evacuación por piso y anclados con cemento de pega.	$ 10.339.095,00

NP-AS-09	UN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO INDIVIDUAL DE ALTA PRESIÓN PLEGADO 60X 45 EN ACERO INOX. CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	Este ítem reemplaza el aparato sanitario previsto en el presupuesto, debido a que el que se encontraba especificado por la consultoría, no cumplia para la utilización con presencia de PPL, así como tampoco cumplia con los requerimientos técnicos de evacuación tipo pared, para efectos de lograr hacer los respectivos mantenimientos de manera externa al espacio con presencia de PPL, tampoco cumplian con las especificaciones de fijación con tornillos por su seguridad. Los especificados consideraban evacuación por piso y anclados con cemento de pega.	$ 1.206.848,00
NP-AS-10	UN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE ALTA PRESIÓN ANTI VANDALICO PARA DISCAPACITADOS EN ACER0 INOXIDABLE CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	Este ítem reemplaza el aparato sanitario previsto en el presupuesto, debido a que el que se encontraba especificado por la consultoría, no cumplia para la utilización con presencia de PPL, así como tampoco cumplia con los requerimientos técnicos de evacuación tipo pared, para efectos de lograr hacer los respectivos mantenimientos de manera externa al espacio con presencia de PPL, tampoco cumplian con las especificaciones de fijación con tornillos por su seguridad. Los especificados consideraban evacuación por piso y anclados con cemento de pega.	$ 1.230.648,00
NP-AS-11	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL CORRIDO COMUNITARIO DE ALTA PRESIÓN, 0.35 X 1.39 MTS EN ACERON INOX. CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	Este ítem reemplaza el aparato sanitario previsto en el presupuesto, debido a que el que se encontraba especificado por la consultoría, no cumplia para la utilización con presencia de PPL, así como tampoco cumplia con los requerimientos técnicos de evacuación tipo pared, para efectos de lograr hacer los respectivos mantenimientos de manera externa al espacio con presencia de PPL, tampoco cumplian con las especificaciones de fijación con tornillos por su seguridad. Los especificados consideraban	$ 1.975.124,00

			evacuación por piso y anclados con cemento de pega.	
NP-AS-12	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS CORRIDO DE ALTA PRESIÓN, DE 0.518X1.73 MTS EN ACERO INOX. CALIBRE 16 (LONGITUD SEGUN DISEÑO). CON VÁLVULA NTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	Este ítem reemplaza el aparato sanitario previsto en el presupuesto, debido a que el que se encontraba especificado por la consultoría, no cumplía para la utilización con presencia de PPL, así como tampoco cumplía con los requerimientos técnicos de evacuación tipo pared, para efectos de lograr hacer los respectivos mantenimientos de manera externa al espacio con presencia de PPL, tampoco cumplían con las especificaciones de fijación con tornillos por su seguridad. Los especificados consideraban evacuación por piso y anclados con cemento de pega.	$ 2.318.253,00

Como se soporta en los documentos anexos al presente documento y el "INFORME FINAL FASE 1: PLANEAMIENTO Y PRECONSTRUCCIÓN", la inclusión de los presentes ítems al contrato no genera un mayor valor del mismo, de tal forma que la inclusión de los ítems no requiere adición al contrato.

Anexo al presente documento se remite como soporte de la inclusión:

- Anexo 1. Balance de precios unitarios no previstos
- Anexo 2. Presupuesto actualizado del contrato
- Anexo 3. Formulación de APU y soportes de formulación

Terminada la Fase 1 de Planeamiento y Pre-construcción, se tuvo la necesidad de presentar para aprobación de Interventoría 175 Análisis de Precios Unitarios de ítems No Previstos necesarios para la ejecución de la obra y posterior operación del establecimiento, cuyo valor total en costo directo corresponde a $20.827 millones de pesos como se relaciona en el cuadro siguiente:

Balance de costos asociado a APU de ítems No Previstos

Capítulo	Descripción	Avalados USPEC	Valor total No Previstos
2	CIMENTACIÓN	4	$ 2,993,833,449
7	INSTALACION HIDROSANITARIA, GAS Y RCI	9	$ 2,956,110,127
8	INSTALACIONES ELECTRICAS	88	$ 7,906,389,823
12	CARPINTERÍA METÁLICA	11	$ 3,261,240,939
13	AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA	51	$ 1,513,956,574
16	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	12	$ 2,196,049,826
TOTALES		175	$ 20,827,580,737
			100%

Los anteriores ítems de actividades no previstas se encuentran incluidas en el balance presupuestal, cuyo comportamiento final desde el punto de vista presupuestal, no implica variación alguna en cuanto al valor inicial del contrato, es decir que, incluyendo los valores de los ítems no previstos dentro del presupuesto contractual, **NO** se requerirá solicitar una adición presupuestal al contrato de obra.

La formulación de los referidos precios, se soportó con el cumplimiento de los procedimientos establecidos contractualmente para la modificación y aprobación por parte de la Interventoría, y así mismo, el aval correspondiente por parte de la USPEC.

2. INCLUSIÓN DEL COSTO CORRESPONDIENTE A LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD

Como consecuencia de los aspectos requeridos para mitigar en obra los impactos ocasionados por la pandemia presentada por el COVID-19, establecidos mediante PROTOCOLO DE BOSEGURIDAD presentado y aprobado en su momento por la interventoría y la USPEC, se estimó en acuerdo con los actores de este proceso, (Interventoría y USPEC), incluir como un capítulo adicional al presupuesto lo correspondiente al costo de la implementación en obra de lo consignado en el mismo PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD, el cual se estimó en una afectación del 1.6% del valor del costo directo total de obra, valor que igualmente se incluyó dentro del balance presupuestal, por lo que este rubro tampoco generará una solicitud de adición presupuestal.

Balance de general del contrato comparado

ITEM	DESCRIPCIÓN	VR. INICIAL	VR. PARCIAL MODIFICATORIO	DIFERENCIA
1	PRELIMINARES	$ 689,228,934.00	$ 1,052,476,861.14	$ 363,247,927.14
2	CIMENTACIÓN	$ 14,041,153,528.00	$ 15,296,074,714.90	$ 1,254,921,186.90
4	ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS	$ 18,873,719,007.00	$ 19,482,579,861.51	$ 608,860,854.51
5	MAMPOSTERIA	$ 2,801,796,499.00	$ 2,269,431,449.92	-$ 532,365,049.08
6	REDES DE VAPOR	$ 237,337,259.00	$ 237,337,259.00	$ -
7	INSTALACION HIDROSANITARIA, GAS Y RED CONTRA INCENDIO	$ 11,768,377,956.00	$ 13,126,804,011.37	$ 1,358,426,055.37
8	INSTALACIONES ELECTRICAS	$ 13,805,060,953.00	$ 16,291,983,247.61	$ 2,486,922,294.61
9	PAÑETES	$ 719,434,930.00	$ 366,977,679.27	-$ 352,457,250.73
10	PISOS	$ 4,163,874,080.00	$ 2,782,081,616.12	-$ 1,381,792,463.88
11	CUBIERTAS E IMPEMEABILIZACIONES	$ 5,380,400,762.00	$ 5,021,399,609.86	-$ 359,001,152.14
12	CARPINTERÍA METÁLICA	$ 6,018,668,375.00	$ 6,038,950,079.12	$ 20,281,704.12
13	AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA	$ 1,564,385,980.00	$ 1,565,023,705.00	$ 637,725.00
14	ENCHAPES Y REVESTIMIENTOS	$ 213,081,075.00	$ 188,586,157.80	-$ 24,494,917.20
15	MESONES Y ACCESORIOS	$ 136,774,290.00	$ 41,622,944.00	-$ 95,151,346.00
16	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	$ 1,833,883,208.00	$ 2,314,700,880.00	$ 480,817,672.00
17	CIELO RASOS Y DIVISONES	$ 443,356,800.00	$ 181,778,966.09	-$ 261,577,833.91
18	PINTURA	$ 623,989,993.00	$ 406,525,808.96	-$ 217,464,184.04
19	VIDRIOS Y ESPEJOS	$ 29,177,220.00	$ 5,674,919.52	-$ 23,502,300.48
20	CERRADURAS	$ -	$ -	$ -
21	SEÑALETICA	$ 173,274,545.00	$ 173,274,545.00	$ -
22	SISTEMA DE SEGURIDAD	$ 19,761,093,773.00	$ 18,237,326,765.42	-$ 1,523,767,007.58
23	SISTEMA DE COMUNICACIONES Y CABLEADO ESTRUCTURADO	$ 13,137,526,940.00	$ 14,102,708,045.00	$ 965,181,105.00
25	DOTACIÓN ESTRUCTURAL	$ 2,116,144,396.00	$ 2,116,144,396.00	$ -
27	OBRAS EXTERIORES	$ 18,762,052,121.00	$ 13,619,716,052.28	-$ 5,142,336,068.72
28	URBANISMO	$ 2,028,948,333.00	$ 2,203,696,650.03	$ 174,748,317.03
29	ASEOS	$ 368,669,530.00	$ 368,669,530.00	$ -
30	PROTOCOLOS BIOSEGURIDAD	$ -	$ 2,199,864,732.08	$ 2,199,864,732.08
	SUBTOTAL COSTO DIRECTO	$ 139,691,410,487.00	$ 139,691,410,487.00	

En el cuadro anterior, presentamos un resumen final del balance presupuestal comparando las actividades iniciales contractuales, con el ejercicio de actualización, ajuste y complementación de los diseños y estudios técnicos, producto de la consultoría adelantada por la USPEC mediante contrato No. 125 de 2015, incluido en éste presupuesto, los valores correspondientes a los ítems No Previstos y el costo de la implementación de los protocolos de Bioseguridad.

3. PRORROGA EN EL PLAZO CONTRACTUAL DE OBRA COMO CONSECUENCIA DE LA AFECTACIÓN EN LOS RENDIMIENTOS DE EJECUCIÓN DE LA FASE 1 DE PLANEAMIENTO Y PRE-CONSTRUCCIÓN

Por último, como en su momento se hizo a través de diferentes comunicaciones presentadas a la interventoría y a la USPEC, respecto a la restitución de tiempo ocasionado por las medidas de Estado de Emergencia Social y Sanitaria promulgadas por el Gobierno Nacional, referidas específicamente a las medidas de aislamiento preventivo obligatorio, afectando el normal desarrollo de las actividades a ejecutar dentro de la Fase 1 de Planeamiento y Preconstrucción y las actividades posteriores de revisión, ajuste, aprobación por parte de la Interventoría y el aval correspondiente por parte de la USPEC, de los ítems No previstos, lo que ocasionó consumo de tiempo adicional al inicialmente estimado, razón por la cual, solicitamos la correspondiente prorroga del plazo contractual de ochenta y dos (82) días correspondiente al tiempo transcurrido entre el 14 de julio de 2020 y el 5 de octubre de 2020, fecha estimada para la suscripción del acta de inicio de la Fase 2.

Vale la pena aclarar que si la fecha de suscripción del inicio de la Fase 2 no se hace según lo estimado en el parágrafo anterior, será necesario ampliar el tiempo de prórroga, los días adicionales hasta la fecha en que dicho hito ocurra.

Cordialmente,

ALFREDO MUÑOZ RODRIGUEZ
Representante Legal
CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

Anexo: Lo anunciado

c.c. Dr. Anro José Izquierdo Mazaneth - Director de Infraestructura– USPEC
Ing. José Winston Apolinar Ballesteros – Supervisor Contrato USPEC
Calle 26 No. 69-26 Torre 4 Edificio Elementos – Piso 13

CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL

366-GDP-CC01-082

Bogotá D.C., 01 de octubre de 2020

Señores
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Atn. Ing. Luis Alexander Garzón Hernández
Director de Infraestructura
Atn. Ing. José Winston Apolinar.
Supervisor designado.
Av. Calle 26 # 69-76. Edificio Elemento, Torre 4 Pisos: 12, 13 y 14
Tel: (1) 4864130 Ext 1362
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato 325-19
Interventoría técnica, administrativa, jurídica y financiera al contrato de obra para la construcción y equipamiento del establecimiento de reclusión del orden nacional ERON – renacimiento de mediana seguridad etapa I, en sabanas de San Ángel, Departamento del Magdalena.

Asunto: Solicitud de OTROSÍ contrato 304-19

Cordial saludo:

Por medio de la preente se solicita a la USPEC la elaboración y tramite del OTRO SI #1 teniendo en cuenta las siguientes concideraciones:

1. Inclusion de items no previstos por modificaciones a los diseños, los cuales se entregaron por medio de los comunicados **366-GDP-CC01-78 y el 366-GDP-CC01-079**
2. Inclusion del 1.6 % del costo directo del contrato para gastos de implementación del protocolo de Bioseguridad, porcentaje definido por la entidad de acuerdo con información recibida del supervisor del contrato.
3. Ampliación del plazo de ejecucion contractual, teniendo en cuenta que la fecha de inicio se movio desde el 14 de julio de 2020 al 5 de octubre de 2020.

Sin otro particular

ARQ. MARCELA GUTIERREZ DIAZ
Representante legal.
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
c.c Consorcio Fundación 2020

ANEXO 3

Subsanaciones a observaciones NP para tramite de Otrosí #1.

- 366-GDP-CC01-079.

CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL

366-GDP-CC01-079

Bogotá D.C., 01 de octubre de 2020

Señores
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC
Atn. Ing. Luis Alexander Garzón Hernández
Director de Infraestructura
Atn. Ing. José Winston Apolinar.
Supervisor designado.
Av. Calle 26 # 69-76. Edificio Elemento, Torre 4 Pisos: 12, 13 y 14
Tel: (1) 4864130 Ext 1362
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato 325-19
Interventoría técnica, administrativa, jurídica y financiera al contrato de obra para la construcción y equipamiento del establecimiento de reclusión del orden nacional ERON – renacimiento de mediana seguridad etapa I, en sabanas de San Ángel, Departamento del Magdalena.

Asunto: Subsanaciones a observaciones NP para tramite de OTROSÍ # 1

Cordial saludo:

De acuerdo a las observaciones remitidas por ustedes el dia sabado 26 de septiembre de 2020, esta interventoria remite las correcciones pertinentes para la aprobacion y firma del OTRO SI # 1.

Adjunto encontrará:

- Analisis de precios unitarios de item no previstos, debidamente subsanados según observaciones de la USPEC
- Listado actualizado de items no previstos.
- Balance presupuestal del proyecto.
- Cuadro de justificaciones tecnicas de los items no previstos.

Sin otro particular

ARQ. MARCELA GUTIERREZ DIAZ
Representante legal.
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
c.c Consorcio Fundación 2020

ANEXO 4

Análisis de precios unitarios no previstos debidamente aprobados por interventoría.

- ItemsNPAPUS.pdf

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-AS-01 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS ANTIVANDÁLICO DE ALTA PRESIÓN EN ACERO INOXIDABLE 320 CALIBRE 16 CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. **SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.**

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – APARATOS SANITARIOS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	% / MO	5,0%	172.179,75	8.608,99
FORMALETA NEGATIVO	% / MO	5,0%	229.573,00	11.478,65
			Sub-Total	**$ 20.087,64**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
LAVAMANOS ANTIVANDALICO DE ALTA PRESION EN ACERO INOXIDABLE 320 CALIBRE 16 CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	und	987.700,00	1,00	987.700,00
KIT LAVAMANOS INCLUYE DESAGUE SENCILLO Y DOS ACOPLES	und	29.913,00	1,00	29.913,00
PROTECTOR VÁLVULA DE 3/4"	und	53.550,00	1,00	53.550,00
			Sub-Total	**$ 1.071.163,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Incluido en cotizacion				
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Preinstalacion en estructura.	dd	$ 229.573	0,20	45.914,60
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Montaje y anclaje	dd	$ 229.573	0,30	68.871,90
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Conexión hidrosanitaria	dd	$ 229.573	0,25	57.393,25
			Sub-Total	**$ 172.179,75**

JUSTIFICACIÓN: ESTE ÍTEM REEMPLAZA EL APARATO SANITARIO PREVISTO EN EL PRESUPUESTO DEBIDO AL CAMBIO DE ESPECIFICACIONES, TENIENDO EN CUENTA QUE LAS CONSIDERADAS POR LA CONSULTORÍA NO SON APROPIADAS PARA UTILIZARSE EN ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y/O CARCELARIOS, TODA VEZ QUE NO SON PARA EVACUAR A PARED, NO CONSIDERAN CUARTO DE INSPECCIÓN Y ESPECIFICAMENTE ESTABLECE QUE NO DEBEN SER UTILIZADOS EN ESPACIOS DONDE PERMANEZCAN PERSONAS PRIVADAS DE LIBERTAD.

Total Costo Directo	**$ 1.263.430,39**
Aproximación	**-$ 0,39**
Total Costo Directo redondeado	**$ 1.263.430,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-AS-02 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE ALTA PRESIÓN EN ACERO INOXIDABLE ANTIVANDALICO CALIBRE 16, ACABADO SATINADO PRELIJADO NO. 4 SAE, 304 CON DIAMETRO DE 30 CM BORDE INTERNO. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – APARATOS SANITARIOS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	% / MO	5,0%	172.179,75	8.608,99
FORMALETA NEGATIVO	% / MO	5,0%	172.179,75	8.608,99
			Sub-Total	**$ 17.217,98**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
LAVAMANOS DE ALTA PRESIÓN DE SOBREPONER EN ACERO INOXIDABLE ANTIVANDALICO CALIBRE 16, ACABADO SATINADO PRELIJADO NO. 4 SAE, 304 CON DIAMETRO DE 30 CM BORDE INTERNO. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	und	176.120,00	1,00	176.120,00
KIT LAVAMANOS INCLUYE DESAGUE SENCILLO Y DOS ACOPLES	und	29.913,00	1,00	29.913,00
PROTECTOR VÁLVULA DE 3/4"	und	53.550,00	1,00	53.550,00
			Sub-Total	**$ 259.583,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Incluido en cotizacion				
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Preinstalacion en estructura.	dd	$ 229.573	0,20	45.914,60
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Montaje y anclaje	dd	$ 229.573	0,30	68.871,90
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Conexión hidrosanitaria	dd	$ 229.573	0,25	57.393,25
			Sub-Total	**$ 172.179,75**

JUSTIFICACIÓN: ESTE ÍTEM REEMPLAZA EL APARATO SANITARIO PREVISTO EN EL PRESUPUESTO DEBIDO AL CAMBIO DE ESPECIFICACIONES, TENIENDO EN CUENTA QUE LAS CONSIDERADAS POR LA CONSULTORÍA NO SON APROPIADAS PARA UTILIZARSE EN ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y/O CARCELARIOS, TODA VEZ QUE NO SON PARA EVACUAR A PARED, NO CONSIDERAN CUARTO DE INSPECCIÓN Y ESPECIFICAMENTE ESTABLECE QUE NO DEBEN SER UTILIZADOS EN ESPACIOS DONDE PERMANEZCAN PERSONAS PRIVADAS DE LIBERTAD.

Total Costo Directo	**$ 448.980,73**
Aproximación	**$ 0,27**
Total Costo Directo redondeado	**$ 448.981,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-AS-03 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA ANTI VANDÁLICA DE ACERO INOX. 304 CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – APARATOS SANITARIOS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	% / MO	5,0%	149.222,45	7.461,12
FORMALETA NEGATIVO	% / MO	5,0%	149.222,45	7.461,12

Sub-Total $ 14.922,25

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
DUCHA ANTI VANDÁLICA DE ACERO INOX. 304 CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	und	517.650,00	1,00	517.650,00
PROTECTOR VÁLVULA DE 3/4"	und	53.550,00	1,00	53.550,00

Sub-Total $ 571.200,00

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Incluido en cotizacion				

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Preinstalacion en estructura.	dd	$ 229.573	0,15	34.435,95
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Montaje y anclaje	dd	$ 229.573	0,25	57.393,25
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Conexión hidrosanitaria	dd	$ 229.573	0,25	57.393,25

Sub-Total $ 149.222,45

JUSTIFICACIÓN: ESTE ÍTEM REEMPLAZA EL APARATO SANITARIO PREVISTO EN EL PRESUPUESTO DEBIDO AL CAMBIO DE ESPECIFICACIONES, TENIENDO EN CUENTA QUE LAS CONSIDERADAS POR LA CONSULTORÍA NO SON APROPIADAS PARA UTILIZARSE EN ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y/O CARCELARIOS, TODA VEZ QUE NO SON PARA EVACUAR A PARED, NO CONSIDERAN CUARTO DE INSPECCIÓN Y ESPECIFICAMENTE ESTABLECE QUE NO DEBEN SER UTILIZADOS EN ESPACIOS DONDE PERMANEZCAN PERSONAS PRIVADAS DE LIBERTAD.

Total Costo Directo	**$ 735.344,70**
Aproximación	**$ 0,30**
Total Costo Directo redondeado	**$ 735.345,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-AS-04 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : SANITARIO ANTI VANDÁLICO DE ALTA PRESIÓN, DE COLGAR CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – APARATOS SANITARIOS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	% / MO	5,0%	172.179,75	8.608,99
FORMALETA NEGATIVO	% / MO	5,0%	172.179,75	8.608,99
			Sub-Total	**$ 17.217,98**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SANITARIO ANTI VANDÁLICO DE ALTA PRESIÓN, DE COLGAR CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	und	1.392.300,00	1,00	1.392.300,00
PROTECTOR VÁLVULA DE 1 1/4"	und	23.800,00	1,00	23.800,00
			Sub-Total	**$ 1.416.100,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Incluido en cotizacion				
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Preinstalacion en estructura.	dd	$ 229.573	0,20	45.914,60
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Montaje y anclaje	dd	$ 229.573	0,30	68.871,90
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Conexión hidrosanitaria	dd	$ 229.573	0,25	57.393,25
			Sub-Total	**$ 172.179,75**

JUSTIFICACIÓN: ESTE ÍTEM REEMPLAZA EL APARATO SANITARIO PREVISTO EN EL PRESUPUESTO DEBIDO AL CAMBIO DE ESPECIFICACIONES, TENIENDO EN CUENTA QUE LAS CONSIDERADAS POR LA CONSULTORÍA NO SON APROPIADAS PARA UTILIZARSE EN ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y/O CARCELARIOS, TODA VEZ QUE NO SON PARA EVACUAR A PARED, NO CONSIDERAN CUARTO DE INSPECCIÓN Y ESPECIFICAMENTE ESTABLECE QUE NO DEBEN SER UTILIZADOS EN ESPACIOS DONDE PERMANEZCAN PERSONAS PRIVADAS DE LIBERTAD.

Total Costo Directo	**$ 1.605.497,73**
Aproximación	**$ 0,27**
Total Costo Directo redondeado	**$ 1.605.498,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-AS-05 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO ANTI VANDÁLICO DE EMPOTRAR AL PISO CON TANQUE EN CALIBRE 16 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, ALTA PRESIÓN SIN TANQUE EXTERNO ALTO, VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE 1 1/4", PROTECTOR VÁLVULA Y SOPORTE POSTERIOR EN ACERO INOXIDABLE Y ANCLAJES) - SANIDAD. CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – APARATOS SANITARIOS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	% / MO	5,0%	172.179,75	8.608,99
FORMALETA NEGATIVO	% / MO	5,0%	172.179,75	8.608,99
			Sub-Total	**$ 17.217,98**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SANITARIO ANTI VANDÁLICO DE EMPOTRAR AL PISO CON TANQUE CALIBRE 16 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO) ALTA PRESIÓN SIN TANQUE EXTERNO ALTO	und	1.392.300,00	1,00	1.392.300,00
PROTECTOR VÁLVULA DE 1 1/4"	und	23.800,00	1,00	23.800,00
}				
			Sub-Total	**$ 1.416.100,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Incluido en cotizacion				
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Preinstalacion en estructura.	dd	$ 229.573	0,20	45.914,60
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Montaje y anclaje	dd	$ 229.573	0,30	68.871,90
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Conexión hidrosanitaria	dd	$ 229.573	0,25	57.393,25
			Sub-Total	**$ 172.179,75**

JUSTIFICACIÓN: ESTE ÍTEM REEMPLAZA EL APARATO SANITARIO PREVISTO EN EL PRESUPUESTO DEBIDO AL CAMBIO DE ESPECIFICACIONES, TENIENDO EN CUENTA QUE LAS CONSIDERADAS POR LA CONSULTORÍA NO SON APROPIADAS PARA UTILIZARSE EN ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y/O CARCELARIOS, TODA VEZ QUE ESPECIFICAMENTE ESTABLECE QUE NO DEBEN SER UTILIZADOS EN ESPACIOS DONDE PERMANEZCAN PERSONAS PRIVADAS DE LIBERTAD.

Total Costo Directo	**$ 1.605.497,73**
Aproximación	**$ 0,27**
Total Costo Directo redondeado	**$ 1.605.498,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYJ-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-AS-06 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL ANTIVANDÁLICO DE ALTA PRESIÓN EN ACERO INOXIDABLE SAE 304 CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – APARATOS SANITARIOS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	% / MO	5,0%	172.179,75	8.608,99
FORMALETA NEGATIVO	% / MO	5,0%	172.179,75	8.608,99
			Sub-Total	**$ 17.217,98**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ORINAL ANTIVANDÁLICO DE ALTA PRESIÓN EN ACERO INOXIDABLE SAE 304 CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	UND	1.097.180,00	1,00	1.097.180,00
KIT LAVAMANOS INCLUYE DESAGUE SENCILLO Y DOS ACOPLES	UND	29.913,00	1,00	29.913,00
PROTECTOR VÁLVULA 3/4"	UND	53.550,00	1,00	53.550,00
			Sub-Total	**$ 1.180.643,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Incluido en cotizacion				
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Preinstalacion en estructura.	dd	$ 229.573	0,20	45.914,60
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Montaje y anclaje	dd	$ 229.573	0,30	68.871,90
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Conexión hidrosanitaria	dd	$ 229.573	0,25	57.393,25
			Sub-Total	**$ 172.179,75**

JUSTIFICACIÓN: ESTE ÍTEM REEMPLAZA EL APARATO SANITARIO PREVISTO EN EL PRESUPUESTO DEBIDO AL CAMBIO DE ESPECIFICACIONES, TENIENDO EN CUENTA QUE LAS CONSIDERADAS POR LA CONSULTORÍA NO SON APROPIADAS PARA UTILIZARSE EN ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y/O CARCELARIOS, TODA VEZ QUE NO SON PARA EVACUAR A PARED, NO CONSIDERAN CUARTO DE INSPECCIÓN Y ESPECIFICAMENTE ESTABLECE QUE NO DEBEN SER UTILIZADOS EN ESPACIOS DONDE PERMANEZCAN PERSONAS PRIVADAS DE LIBERTAD.

Total Costo Directo	**$ 1.370.040,73**
Aproximación	**$ 0,27**
Total Costo Directo redondeado	**$ 1.370.041,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-AS-07 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL CORRIDO COMUNITARIO DE ALTA PRESIÓN EN ACERO MEDIDAS 60 CM X 100 CM INOXIDABLE CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – APARATOS SANITARIOS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	% / MO	5,0%	183.658,40	9.182,92
FORMALETA NEGATIVO	% / MO	5,0%	183.658,40	9.182,92

Sub-Total $ 18.365,84

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ORINAL CORRIDO COMUNITARIO DE ALTA PRESIÓN EN ACERO MEDIDAS 60 CM X 100 CM INOXIDABLE CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	UND	1.349.460,00	1,00	1.349.460,00
PROTECTOR VÁLVULA DE 3/4"	UND	53.550,00	2,00	107.100,00

Sub-Total $ 1.456.560,00

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Incluido en cotizacion				

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Preinstalacion en estructura.	dd	$ 229.573	0,25	57.393,25
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Montaje y anclaje	dd	$ 229.573	0,30	68.871,90
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Conexión hidrosanitaria	dd	$ 229.573	0,25	57.393,25

Sub-Total $ 183.658,40

JUSTIFICACIÓN: ESTE ÍTEM REEMPLAZA EL APARATO SANITARIO PREVISTO EN EL PRESUPUESTO DEBIDO AL CAMBIO DE ESPECIFICACIONES, TENIENDO EN CUENTA QUE LAS CONSIDERADAS POR LA CONSULTORÍA NO SON APROPIADAS PARA UTILIZARSE EN ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y/O CARCELARIOS, TODA VEZ QUE NO SON PARA EVACUAR A PARED, NO CONSIDERAN CUARTO DE INSPECCIÓN Y ESPECIFICAMENTE ESTABLECE QUE NO DEBEN SER UTILIZADOS EN ESPACIOS DONDE PERMANEZCAN PERSONAS PRIVADAS DE LIBERTAD.

Total Costo Directo	**$ 1.658.584,24**
Aproximación	**-$ 0,24**
Total Costo Directo redondeado	**$ 1.658.584,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-AS-08 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS CORRIDO DE ALTA PRESIÓN DE 0,518 X 4,25 MTS EN ACERO INOX. CALIBRE 16 (LONGITUD SEGUN DISEÑO). CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – APARATOS SANITARIOS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	% / MO	5,0%	344.359,50	17.217,98
FORMALETA NEGATIVO	% / MO	5,0%	344.359,50	17.217,98
			Sub-Total	**$ 34.435,95**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
LAVAMANOS CORRIDO DE ALTA PRESIÓN DE 0,518 X 4,25 MTS EN ACERO INOX. CALIBRE 16 (LONGITUD SEGUN DISEÑO). CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	und	9.639.000,00	1,00	9.639.000,00
PROTECTOR VÁLVULA DE 3/4"	und	53.550,00	6,00	321.300,00
			Sub-Total	**$ 9.960.300,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Incluido en cotizacion				
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Preinstalacion en estructura.	dd	$ 229.573	0,50	114.786,50
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Montaje y anclaje	dd	$ 229.573	0,50	114.786,50
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Conexión hidrosanitaria	dd	$ 229.573	0,50	114.786,50
			Sub-Total	**$ 344.359,50**

JUSTIFICACIÓN: ESTE ÍTEM REEMPLAZA EL APARATO SANITARIO PREVISTO EN EL PRESUPUESTO DEBIDO AL CAMBIO DE ESPECIFICACIONES, TENIENDO EN CUENTA QUE LAS CONSIDERADAS POR LA CONSULTORÍA NO SON APROPIADAS PARA UTILIZARSE EN ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y/O CARCELARIOS, TODA VEZ QUE NO SON PARA EVACUAR A PARED, NO CONSIDERAN CUARTO DE INSPECCIÓN Y ESPECIFICAMENTE ESTABLECE QUE NO DEBEN SER UTILIZADOS EN ESPACIOS DONDE PERMANEZCAN PERSONAS PRIVADAS DE LIBERTAD.

Total Costo Directo	**$ 10.339.095,45**
Aproximación	**-$ 0,45**
Total Costo Directo redondeado	**$ 10.339.095,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-AS-09 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO INDIVIDUAL DE ALTA PRESIÓN PLEGADO 60X 45 EN ACERO INOX. CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – APARATOS SANITARIOS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	% / MO	5,0%	172.179,75	8.608,99
FORMALETA NEGATIVO	% / MO	5,0%	172.179,75	8.608,99
			Sub-Total	**$ 17.217,98**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
LAVADERO INDIVIDUAL DE ALTA PRESIÓN PLEGADO 60X 45 EN ACERO INOX. CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	und	963.900,00	1,00	963.900,00
PROTECTOR VÁLVULA DE 3/4"	und	53.550,00	1,00	53.550,00
			Sub-Total	**$ 1.017.450,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Incluido en cotizacion				
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Preinstalacion en estructura.	dd	$ 229.573	0,20	45.914,60
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Montaje y anclaje	dd	$ 229.573	0,30	68.871,90
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Conexión hidrosanitaria	dd	$ 229.573	0,25	57.393,25
			Sub-Total	**$ 172.179,75**

JUSTIFICACIÓN: ESTE ÍTEM REEMPLAZA EL APARATO SANITARIO PREVISTO EN EL PRESUPUESTO DEBIDO AL CAMBIO DE ESPECIFICACIONES, TENIENDO EN CUENTA QUE LAS CONSIDERADAS POR LA CONSULTORÍA NO SON APROPIADAS PARA UTILIZARSE EN ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y/O CARCELARIOS, TODA VEZ QUE NO SON PARA EVACUAR A PARED, NO CONSIDERAN CUARTO DE INSPECCIÓN Y ESPECIFICAMENTE ESTABLECE QUE NO DEBEN SER UTILIZADOS EN ESPACIOS DONDE PERMANEZCAN PERSONAS PRIVADAS DE LIBERTAD.

Total Costo Directo	**$ 1.206.847,73**
Aproximación	**$ 0,27**
Total Costo Directo redondeado	**$ 1.206.848,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-AS-010 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE ALTA PRESIÓN ANTI VANDALICO PARA DISCAPACITADOS EN ACER0 INOXIDABLE CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – APARATOS SANITARIOS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	% / MO	5,0%	172.179,75	8.608,99
FORMALETA NEGATIVO	% / MO	5,0%	172.179,75	8.608,99

Sub-Total $ 17.217,98

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
LAVAMANOS DE ALTA PRESIÓN ANTI VANDALICO PARA DISCAPACITADOS EN ACER0 INOXIDABLE CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	und	987.700,00	1,00	987.700,00
PROTECTOR VÁLVULA DE 3/4"	und	53.550	1,00	53.550,00

Sub-Total $ 1.041.250,00

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Incluido en cotizacion				

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Preinstalacion en estructura.	dd	$ 229.573	0,20	45.914,60
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Montaje y anclaje	dd	$ 229.573	0,30	68.871,90
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Conexión hidrosanitaria	dd	$ 229.573	0,25	57.393,25

Sub-Total $ 172.179,75

JUSTIFICACIÓN: ESTE ÍTEM REEMPLAZA EL APARATO SANITARIO PREVISTO EN EL PRESUPUESTO DEBIDO AL CAMBIO DE ESPECIFICACIONES, TENIENDO EN CUENTA QUE LAS CONSIDERADAS POR LA CONSULTORÍA NO SON APROPIADAS PARA UTILIZARSE EN ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y/O CARCELARIOS, TODA VEZ QUE NO SON PARA EVACUAR A PARED, NO CONSIDERAN CUARTO DE INSPECCIÓN Y ESPECIFICAMENTE ESTABLECE QUE NO DEBEN SER UTILIZADOS EN ESPACIOS DONDE PERMANEZCAN PERSONAS PRIVADAS DE LIBERTAD.

Total Costo Directo	$	1.230.647,73
Aproximación	$	0,27
Total Costo Directo redondeado	$	1.230.648,00

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-AS-011 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL CORRIDO COMUNITARIO DE ALTA PRESIÓN, 0.35 X 1.39 MTS EN ACERON INOX. CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – APARATOS SANITARIOS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	% / MO	5,0%	183.658,40	9.182,92
FORMALETA NEGATIVO	% / MO	5,0%	183.658,40	9.182,92
			Sub-Total	**$ 18.365,84**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ORINAL CORRIDO COMUNITARIO DE ALTA PRESIÓN, 0.35 X 1.39 MTS EN ACERO INOX. CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	und	1.666.000,00	1,00	1.666.000,00
PROTECTOR VÁLVULA DE 3/4"	und	53.550,00	2,00	107.100,00
			Sub-Total	**$ 1.773.100,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Incluido en cotizacion				
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Preinstalacion en estructura.	dd	$ 229.573	0,25	57.393,25
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Montaje y anclaje	dd	$ 229.573	0,30	68.871,90
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Conexión hidrosanitaria	dd	$ 229.573	0,25	57.393,25
			Sub-Total	**$ 183.658,40**

JUSTIFICACIÓN: ESTE ÍTEM REEMPLAZA EL APARATO SANITARIO PREVISTO EN EL PRESUPUESTO DEBIDO AL CAMBIO DE ESPECIFICACIONES, TENIENDO EN CUENTA QUE LAS CONSIDERADAS POR LA CONSULTORÍA NO SON APROPIADAS PARA UTILIZARSE EN ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y/O CARCELARIOS, TODA VEZ QUE NO SON PARA EVACUAR A PARED, NO CONSIDERAN CUARTO DE INSPECCIÓN Y ESPECIFICAMENTE ESTABLECE QUE NO DEBEN SER UTILIZADOS EN ESPACIOS DONDE PERMANEZCAN PERSONAS PRIVADAS DE LIBERTAD.

Total Costo Directo	**$ 1.975.124,24**
Aproximación	**-$ 0,24**
Total Costo Directo redondeado	**$ 1.975.124,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-AS-012 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS CORRIDO DE ALTA PRESIÓN, DE 0.518X1.73 MTS EN ACERO INOX. CALIBRE 16 (LONGITUD SEGUN DISEÑO). CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – APARATOS SANITARIOS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	% / MO	5,0%	208.911,43	10.445,57
FORMALETA NEGATIVO	% / MO	5,0%	208.911,43	10.445,57

Sub-Total **$ 20.891,14**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
LAVAMANOS CORRIDO DE ALTA PRESIÓN, DE 0.518X1.73 MTS EN ACERO INOX. CALIBRE 16 (LONGITUD SEGUN DISEÑO). CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	UND	1.927.800,00	1,00	1.927.800,00
PROTECTOR VÁLVULA DE 3/4"	UND	53.550,00	3,00	160.650,00

Sub-Total **$ 2.088.450,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Incluido en cotizacion				

Sub-Total **$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Preinstalacion en estructura.	dd	$ 229.573	0,25	57.393,25
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Montaje y anclaje	dd	$ 229.573	0,33	75.759,09
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay) Conexión hidrosanitaria	dd	$ 229.573	0,33	75.759,09

Sub-Total **$ 208.911,43**

JUSTIFICACIÓN: ESTE ÍTEM REEMPLAZA EL APARATO SANITARIO PREVISTO EN EL PRESUPUESTO DEBIDO AL CAMBIO DE ESPECIFICACIONES, TENIENDO EN CUENTA QUE LAS CONSIDERADAS POR LA CONSULTORÍA NO SON APROPIADAS PARA UTILIZARSE EN ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y/O CARCELARIOS, TODA VEZ QUE NO SON PARA EVACUAR A PARED, NO CONSIDERAN CUARTO DE INSPECCIÓN Y ESPECIFICAMENTE ESTABLECE QUE NO DEBEN SER UTILIZADOS EN ESPACIOS DONDE PERMANEZCAN PERSONAS PRIVADAS DE LIBERTAD.

Total Costo Directo	**$ 2.318.252,57**
Aproximación	**$ 0,43**
Total Costo Directo redondeado	**$ 2.318.253,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-07 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA PARA ESCLUSA DE 1.60M X 2.20M, ELABORADA EN TUBO ESTRUCTURAL 7"X7" CALIBRE 3/16"/ 6 MTS, TUBO CUADRADO DE 70X70 MM CALIBRE 167 6 MTS, PINTURA ELECTROSTÁTICA (POLVO), BISAGRA 5/8", SOLDADURA ELÉCTRICA DE 3/32" 68 BARRAS X KG, MANIJA EN ACERO INOXIDABLE, PLATINA 2" X 1/4 X 6M Y VARILLA DE 3/4" X 6 M

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – CARPINTERIA METALICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA PARA ESCLUSA DE 1.60M X 2.20M, ELABORADA EN TUBO ESTRUCTURAL 7"X7" CALIBRE 3/16"/ 6 MTS, TUBO CUADRADO DE 70X70 MM CALIBRE 167 6 MTS, PINTURA ELECTROSTÁTICA (POLVO), BISAGRA 5/8", SOLDADURA ELÉCTRICA DE 3/32" 68 BARRAS X KG, MANIJA EN ACERO INOXIDABLE, PLATINA 2" X 1/4 X 6M Y VARILLA DE 3/4" X 6 M	UND	2.351.071,00	1,00	2.351.071,00
			Sub-Total	**$ 2.351.071,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte y puesta en obra	%	2.351.071,00	5%	117.553,55
			Sub-Total	**$ 117.553,55**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

Justificación: Este elemento optimiza las condiciones de seguridad al retirar materiales de menor calibre y dimensión que podrían convertirse en armas del PPL. De igual manera se refuerza la estructura correspondiente al marco y soporte para el anclaje. Se propone en este elemento el mejoramiento de las especificaciones de dimensiones y calibre de las bisagras para efectos de que las mismas soporten el peso del elemento.

Total Costo Directo	**$ 2.468.624,55**
Aproximación	**$ 0,45**
Total Costo Directo redondeado	**$ 2.468.625,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-08 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA DE SEGURIDAD PARA CELDAS DE 1.26M X 2.70M, ELABORADA EN TUBO ESTRUCTURAL 7"X7" CALIBRE 3/16"/ 6 MTS, TUBO CUADRADO DE 70X70 MM CALIBRE 167 6 MTS, PINTURA ELECTROSTÁTICA (POLVO), BISAGRA 5/8", SOLDADURA ELÉCTRICA DE 3/32" 68 BARRAS X KG, MANIJA EN ACERO, PLATINA 2" X 1/4 X 6M, VARILLA DE 3/4" X 6 M Y LÁMINA 1/4" (1,20X2,40)

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – CARPINTERIA METALICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA DE SEGURIDAD PARA CELDAS DE 1.26M X 2.70M, ELABORADA EN TUBO ESTRUCTURAL 7"X7" CALIBRE 3/16"/ 6 MTS, TUBO CUADRADO DE 70X70 MM CALIBRE 167 6 MTS, PINTURA ELECTROSTÁTICA (POLVO), BISAGRA 5/8", SOLDADURA ELÉCTRICA DE 3/32" 68 BARRAS X KG, MANIJA EN ACERO, PLATINA 2" X 1/4 X 6M, VARILLA DE 3/4" X 6 M Y LÁMINA 1/4" (1,20X2,40)	UND	2.242.266,00	1,00	2.242.266,00
			Sub-Total	**$ 2.242.266,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte y puesta en obra	%	2.242.266,00	5%	112.113,30
			Sub-Total	**$ 112.113,30**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

Justificación: Este elemento optimiza las condiciones de seguridad al retirar materiales de menor calibre y dimensión que podrían convertirse en armas del PPL. De igual manera se refuerza la estructura correspondiente al marco y soporte para el anclaje. Se propone en este elemento el mejoramiento de las especificaciones de dimensiones y calibre de las bisagras para efectos de que las mismas soporten el peso del elemento.

Total Costo Directo	**$ 2.354.379,30**
Aproximación	**-$ 0,30**
Total Costo Directo redondeado	**$ 2.354.379,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-09 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA REJA PARA ESCLUSA DE 2.50M X 2.70M, ELABORADA EN TUBO ESTRUCTURAL 7"X7" CALIBRE 3/16"/ 6 MTS, TUBO CUADRADO DE 70X70 MM CALIBRE 16/ 6 MTS, PINTURA ELECTROSTÁTICA (POLVO), BISAGRA 5/8", SOLDADURA ELÉCTRICA DE 3/32" 68 BARRAS X KG, MANIJA EN ACERO, PLATINA 2" X 1/4 X 6M Y VARILLA DE 3/4" X 6 M

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – CARPINTERIA METALICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
				0,00
				0,00
			Sub-Total	**$ -**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA REJA PARA ESCLUSA DE 2.50M X 2.70M, ELABORADA EN TUBO ESTRUCTURAL 7"X7" CALIBRE 3/16"/ 6 MTS, TUBO CUADRADO DE 70X70 MM CALIBRE 16/ 6 MTS, PINTURA ELECTROSTÁTICA (POLVO), BISAGRA 5/8", SOLDADURA ELÉCTRICA DE 3/32" 68 BARRAS X KG, MANIJA EN ACERO, PLATINA 2" X 1/4 X 6M Y VARILLA DE 3/4" X 6 M	UND	4.458.970,00	1,00	4.458.970,00
			Sub-Total	**$ 4.458.970,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte y puesta en obra	%	4.458.970,00	5%	222.948,50
			Sub-Total	**$ 222.948,50**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

Justificación: Este elemento optimiza las condiciones de seguridad al retirar materiales de menor calibre y dimensión que podrían convertirse en armas del PPL. De igual manera se refuerza la estructura correspondiente al marco y soporte para el anclaje. Se propone en este elemento el mejoramiento de las especificaciones de dimensiones y calibre de las bisagras para efectos de que las mismas soporten el peso del elemento.

Total Costo Directo	**$ 4.681.918,50**
Aproximación	**$ 0,50**
Total Costo Directo redondeado	**$ 4.681.919,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-010 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : CERRADURA MECÁNICA 1080 A1 DE SOUTHERN STEEL O SIMILAR

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – CARPINTERIA METALICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	GLO	5%	389.214,000	19.460,70
			Sub-Total	**$ 19.460,70**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cerradura Mecanica 1080 A1 de Soutjern Steel o similar, en Acero Galvanizado de 5-1/2" L x 3-7/8" H x 1-1/2" TK peso 7 Lbs, Pestillo: 2" H x 3/4" TK, Certificado ASTM F1577. Grado 1	UND	2.078.000,00	1,00	2.078.000,00
Llave Paracentrica, bronce de: 4-3/4" L x 5/32" TK Peso 0,2 lb. Resistencia 60.000 p.s.i.	UND	194.000,00	1,000	194.000,00
Caja metálica en lámina HR de 1/4", tornillería)	UND	275.000,00	1,000	275.000,00
			Sub-Total	**$ 2.547.000,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte y puesta en obra	%	2.547.000,00	3%	76.410,00
			Sub-Total	**$ 76.410,00**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10%	dd	389.214,00	1,000	389.214,00
			Sub-Total	**$ 389.214,00**

Justificación: Cerradura para puerta de celda.

Total Costo Directo	**$**	**3.032.084,70**
Aproximación	**$**	**0,30**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**3.032.085,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-011 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : CERRADURA ELECTROMECÁNICA 10120 AM2 DE SOUTHERN STEEL O SIMILAR

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – CARPINTERIA METALICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	GLO	5%	992.051,060	49.602,55

Sub-Total **$ 49.602,55**

	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cerradura Electromecánica 10120 AM2 DE Southern Steel o similar, Motor 115 VAC, en Acero Galvanizado con cilindro Mogul de 12"HX 5-7/16" W x 3-1/2" D, Peso= 19 lbs, Pestillo: 1-1/2" x 3/4", Certificado ASTM F 1577, Grado 1. Cilindros interno y externo.	UND	8.920.000,00	1,00	8.920.000,00
Llave Cilindro Mogul de 2-3/8" L x 1/8" TK. Resistencia 91,000 lbs/in.2 (con posibilidad de amaestramiento)	UND	198.000,00	1,000	198.000,00
Caja metálica en lámina HR de 1/4", tornillería.	UND	360.000,00	1,000	360.000,00

Sub-Total **$ 9.478.000,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte y puesta en obra	%	9.478.000,00	3%	284.340,00

Sub-Total **$ 284.340,00**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10%	DD	389.214,00	1,40	544.899,60
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	1,40	447.151,46

Sub-Total **$ 992.051,06**

Justificación: Cerradura para puerta esclusa

Total Costo Directo	**$**	**10.803.993,61**
Aproximación	**$**	**0,39**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**10.803.994,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-HYS-09 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : CONSTRUCCIÓN POZO PROFUNDO DE 250 METROS DE PROFUNDIDAD CON TUBERÍA DE 250 MM PVC RDE 21 ROSCADA, FILTROS DE 250 MM PVC RDE 21 ROSCADA, INCLUYE: TRANSPORTE DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y PERSONAL, PERFORACIÓN EXPLORATORIA, TOMA DE MUESTRAS METRO A METRO, CONSTRUCCIÓN DE PISCINA DE LODOS, CANALES DE LODOS DE PERFORACIÓN Y PRUEBA DE BOMBEO COMPLETA

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
PERFORACIÓN EXPLORATORIA EN DIÁMETRO DE 8 1/2" CON TOMA DE MUESTRAS METRO A METRO, SUDESCRIPCIÓN LITOLÓGICA Y RATAS DE PERFORACIÓN.	ML	$ 460.560,00	250,00	$ 115.140.000,00	
AMPLIACIÓN Y ADECUACION EN 14"	ML	$ 273.374,38	240,00	$ 65.609.850,65	
AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN EN 17 1/2"	ML	$ 197.313,00	240,00	$ 47.355.120,00	
ANTEPOZO 22" REVESTIDO EN ACERO AL CARBÓN CON SELLO DE CEMENTO	ML	$ 1.036.260,00	18,00	$ 18.652.680,00	
REGISTRO ELÉCTRICO SONDA 64"	UND	$ 4.605.600,00	1,00	$ 4.605.600,00	
				Sub-Total	**$ 251.363.250,65**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad		Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERÍA DE 250 MM PVC RDE 21 ROSCADA	ML	$ 257.659,00	180,00	$ 46.378.619,70	
FILTROS DE 250 MM PVC RDE 21 ROSCADA	ML	$ 292.678,12	60,00	$ 17.560.687,20	
RELLENO DE FILTRO CON GRAVILLA SILICEA LAVADA Y SELECCIONADA	M3	$ 422.450,00	30,00	$ 12.673.500,00	
				Sub-Total	**$ 76.612.806,90**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE MAQUINARIA	%	251.363.250,65	5,00%	$ 12.568.162,53	
TRANSPORTE MATERIALES Y AGUA	%	76.612.806,90	5,00%	$ 3.830.640,35	
				Sub-Total	**$ 16.398.802,88**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CONSTRUCCIÓN Y CONFORMACIÓN DE SELLO SANITARIO INCLUYE PLACA DE CONCRETO DE 1.00 X1.00 X 0.5 TUBO ENGRAVADOR, TAPA DE POZO, TUBO PVC 2", CONCRETO Y ACERO DE REFUERZO	UND	$ 6.513.999,00	1,00	$ 6.513.999,00	
ADECUACIÓN Y PREPARACIÓN DE TUBERÍA Y FILTRO	ML	$ 34.542,00	240,00	$ 8.290.080,00	
INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y EMPAQUETAMIENTO GRAVILLA.	ML	$ 57.570,00	240,00	$ 13.816.800,00	
LAVADO Y DESARROLLO DEL POZO.	ML	$ 82.900,80	234,00	$ 19.398.787,20	
PRUEBA DE BOMBEO COMPLETA	ML	$ 23.526,00	250,00	$ 5.881.500,00	
INFORME FINAL CON LA PRESENTACIÓN DE DATOS HIDRÁULICOS	UND	$ 2.302.800,00	1,00	$ 2.302.800,00	
ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO DEL AGUA, ANALIZANDO 10 FACTORES	UND	$ 4.227.100,00	1,00	$ 4.227.100,00	
				Sub-Total	**$ 60.431.066,20**

JUSTIFICACIÓN: De acuerdo con las recomendaciones dadas por el especialista en pozos profundos, los estudios de tomografias complementarios, se determinó que el pozo de aguas profundas debería ser de 10" de diametro y con flitros en PVC por razones de disminución en el mantenimiento del mismo, mejor manipulación de la bomba lapicero y obtención de un mayor caudal de agua para el correspondiente suministro.

Total Costo Directo	**$ 404.805.926,63**
Aproximación	**$ 0,37**
Total Costo Directo redondeado	**$ 404.805.927,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-HYS-01 **UNIDAD DE MEDIDA:** ML

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D:27" TIPO CORRUGADA , HASTA UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE 1,80 METROS , INCLUYE: ATRAQUE EN GRAVA

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – HIDRAULICO, SANITARIO Y GAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	% / MO	5,00%	$ 69.901	3.495,04
BOMBA A GASOLINA	HR	1.000,00	0,833	833,33
EQUIPO DE TOPOGRAFIA	DD	165.000,00	0,100	16.500,00
RETROEXCAVADORA (ATRAQUE DE TUBERÍA)	hr	143.000,00	0,400	57.200,00

Sub-Total **$ 78.028,37**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D:27" TIPO CORRUGADA	ML	450.957,08	1,050	473.504,93
LUBRICANTE TARRO 500 GRAMOS	UN	20.789,30	0,154	3.198,35
GRAVILLA COMÚN DE RIO (ATRAQUE DE TUBERIA)	M3	102.214,00	0,290	29.642,06

Sub-Total **$ 506.345,34**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte y puesta en obra	%	506.345,34	5%	25.317,27

Sub-Total **$ 25.317,27**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay)	dd	229.573,48	0,100	22.957,35
CUADRILLA DE TOPOGRAFIA (1 topografo + 2 cadeneros)	dd	389.312,72	0,100	38.931,27
CUADRILLA AB (Albañilería) (2ay)	dd	200.304,23	0,040	8.012,17

Sub-Total **$ 69.900,79**

Total Costo Directo	**$ 679.591,77**
Aproximación	**$ 0,23**
Total Costo Directo redondeado	**$ 679.592,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-HYS-02 **UNIDAD DE MEDIDA:** ML

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D:27", NO INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENOS DE CONFINAMIENTO.

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – HIDRAULICO, SANITARIO Y GAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	% / MO	5,00%	$ 56.016	2.800,80
BOMBA A GASOLINA	HR	1.000,00	0,833	833,33
			Sub-Total	**$ 3.634,13**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
UNION TUBERIA NOVAFORT 27"	UN	511.322,77	1,050	536.888,91
LUBRICANTE TARRO 500 GRAMOS	UN	20.789,30	1,000	20.789,30
			Sub-Total	**$ 557.678,21**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay)	dd	229.573,48	0,244	56.015,93
			Sub-Total	**$ 56.015,93**

Total Costo Directo	**$**	**617.328,27**
Aproximación	**-$**	**0,27**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**617.328,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-HYS-03 **UNIDAD DE MEDIDA:** ML

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, INCLUYE: CAMA EN ARENA

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – HIDRAULICO, SANITARIO Y GAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	% / MO	5,00%	$ 28.674	1.433,69
BOMBA A GASOLINA	HR	1.000	0,833	833,33
			Sub-Total	**$ 2.267,02**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TUBERIA PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10"	ML	535.411,57	1,050	562.182,15
CAMA EN ARENA	m3	84.040,00	0,120	10.084,80
LUBRICANTE TARRO 500 GRAMOS	UN	20.789,30	0,086	1.792,18
ESTOPA	KG	15.830,00	0,020	316,60
CINTA DE SEÑALIZACION	ML	80,00	1,050	84,00
			Sub-Total	**$ 574.459,73**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte y puesta en obra	%	574.459,73	3%	17.233,79
			Sub-Total	**$ 17.233,79**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay)	dd	229.573,48	0,090	20.661,61
CUADRILLA AB (Albañilería) (2ay)	dd	200.304,23	0,040	8.012,17
			Sub-Total	**$ 28.673,78**

Total Costo Directo	**$ 622.634,33**
Aproximación	**-$ 0,33**
Total Costo Directo redondeado	**$ 622.634,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-HYS-04 **UNIDAD DE MEDIDA:** UN

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, NO INCLUYE EXCAVACIONES Y RELLENOS.

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – HIDRAULICO, SANITARIO Y GAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	% / MO	5,00%	$ 43.431	2.171,55
BOMBA A GASOLINA	HR	1.000	0,833	833,33
			Sub-Total	**$ 3.004,88**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
UNION PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10"	UN	1.856.995,00	1,050	1.949.844,75
LUBRICANTE TARRO 500 GRAMOS	UN	20.789,30	0,250	5.197,33
ESTOPA	KG	15.830,00	0,002	26,91
CINTA DE SEÑALIZACION	ML	80,00	1,050	84,00
			Sub-Total	**$ 1.955.152,99**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay)	dd	229.573,48	0,189	43.431,00
			Sub-Total	**$ 43.431,00**

Total Costo Directo	**$ 2.001.588,87**
Aproximación	**$ 0,13**
Total Costo Directo redondeado	**$ 2.001.589,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-HYS-05 **UNIDAD DE MEDIDA:** UN

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO A 45° PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, NO INCLUYE EXCAVACIONES Y RELLENOS.

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – HIDRAULICO, SANITARIO Y GAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	% / MO	5,00%	$ 43.431	2.171,55
BOMBA A GASOLINA	HR	1.000	0,833	833,33
			Sub-Total	**$ 3.004,88**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CODO 45 PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10"	UN	4.192.813,87	1,050	4.402.454,56
LUBRICANTE TARRO 500 GRAMOS	UN	20.789,30	0,250	5.197,33
ESTOPA	KG	15.830,00	0,002	26,91
CINTA DE SEÑALIZACION	ML	80,00	1,000	80,00
			Sub-Total	**$ 4.407.758,80**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay)	dd	229.573,48	0,189	43.431,00
			Sub-Total	**$ 43.431,00**

Total Costo Directo	**$ 4.454.194,68**
Aproximación	**$ 0,32**
Total Costo Directo redondeado	**$ 4.454.195,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-HYS-06 **UNIDAD DE MEDIDA:** UN

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN TE PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, NO INCLUYE EXCAVACIONES Y RELLENOS.

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – HIDRAULICO, SANITARIO Y GAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	% / MO	5,00%	$ 43.431	2.171,55
BOMBA A GASOLINA	HR	1.000	0,833	833,33
			Sub-Total	**$ 3.004,88**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TEE PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10"	UN	9.624.940,15	1,050	10.106.187,16
LUBRICANTE TARRO 500 GRAMOS	UN	20.789,30	0,500	10.394,65
ESTOPA	KG	15.830,00	0,002	26,91
CINTA DE SEÑALIZACION	ML	80,00	1,050	84,00
			Sub-Total	**$ 10.116.692,72**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay)	dd	229.573,48	0,189	43.431,00
			Sub-Total	**$ 43.431,00**

Total Costo Directo	**$ 10.163.128,60**
Aproximación	**$ 0,40**
Total Costo Directo redondeado	**$ 10.163.129,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-HYS-07 **UNIDAD DE MEDIDA:** UN

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN RESTRICTOR PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, NO INCLUYE EXCAVACIONES Y RELLENOS.

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – HIDRAULICO, SANITARIO Y GAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	% / MO	5,00%	$ 43.431	2.171,55
BOMBA A GASOLINA	HR	1.000	0,833	833,33
			Sub-Total	**$ 3.004,88**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
RESTRICTOR TUBERIA INCENDIO 10"	UN	1.058.170,61	1,050	1.111.079,14
ESTOPA	KG	15.830,00	0,002	26,91
CINTA DE SEÑALIZACION	ML	80,00	1,050	84,00
			Sub-Total	**$ 1.111.190,05**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte y puesta en obra	%	1.111.190,05	3%	33.335,70
			Sub-Total	**$ 33.335,70**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA BB (Inst hidrosanitarias) (1of+1ay)	dd	229.573,48	0,189	43.431,00
			Sub-Total	**$ 43.431,00**

Total Costo Directo	**$ 1.190.961,64**
Aproximación	$ 0,36
Total Costo Directo redondeado	**$ 1.190.962,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-HYS-08 **UNIDAD DE MEDIDA:** M2

DESCRIPCIÓN : ENTIBADO EN MADERA PARA EXCAVACIONES DE TUBERÍA MAYORES A 1.20 METROS

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – HIDRAULICO, SANITARIO Y GAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	% / MO	5,00%	$ 16.625	831,26
			Sub-Total	**$ 831,26**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
VARA CLAVO	m	2.798,00	4,00	11.192,00
ALAMBRE NEGRO No.18	Kg	3.948,00	1,00	3.948,00
TABLA BURRA ORDINARIO 0.30	m	6.383,00	1,70	10.851,10
PUNTILLA CON CABEZA 3"	Lb	2.420,00	2,00	4.840,00
			Sub-Total	**$ 30.831,10**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte y puesta en obra	%	30.831,10	3%	924,93
			Sub-Total	**$ 924,93**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA AA (Albañilería) (1of+1ay)	dd	$ 200.304	0,083	16.625,25
			Sub-Total	**$ 16.625,25**

Total Costo Directo	**$ 49.212,55**
Aproximación	**$ 0,45**
Total Costo Directo redondeado	**$ 49.213,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-01 **UNIDAD DE MEDIDA:** ML

DESCRIPCIÓN : CONSTRUCCIÓN DE MICROPILOTE INYECTADO A ALTA PRESIÓN DIÁMETRO 8" F´C 3500PSI (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO) HASTA 9.0M DE LONGITUD

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – OBRA CIVIL

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	% / MO	5,00%	$ 11.308	565,40
Equipo para inyecciones profundas, con bomba de baja presión y carro de perforación con taladro hasta 200mm de diametro	ml	70.967,00	1,000	70.967,00

Sub-Total **$ 70.967,00**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cemento gris estructural	kg	778,00	50,00	38.900,00
Agua	Lt	0,50	134,00	67,00

Sub-Total **$ 38.967,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte, puesta en obra y retirada de equipo completo para ejecucion de micropilotes, a una distancia de entre 50 y 100km. Incluye el desplazamiento a la obra del personal especializado y el transporte de los materiales	kg	281,00	5,50	1.545,50

Sub-Total **$ 1.545,50**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA EE (Estructura) (1 of+2 ay)	dd	305.619	0,037	11.307,91

Sub-Total **$ 11.307,91**

JUSTIFICACIÓN: En virtud a la presencia de arcillas expansivas en el suelo de implantación de las edificaciones, fue necesario implementar un sistema de cimentación que transmitiera las cargas a estratos mas profundos donde el potencial de expansión no tuviera efecto, razón por la cual, se implementó un sistema de micropilotes inyectadoa a alta presión de 9 m de longitud que transmitirán la carga de las edificaciones a estratos profundos.

Total Costo Directo	**$ 122.787,41**
Aproximación	**-$ 0,41**
Total Costo Directo redondeado	**$ 122.787,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-02 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : DESCABECE MICROPILOTE DIAM. 8"

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – OBRA CIVIL

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Martillo electrico SDS max	hr	6.113	0,330	2.017,29
HERRAMIENTA MENOR	% / MO	5,00%	$ 10.085	504,27
			Sub-Total	**$ 2.521,56**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte, puesta en obra y retirada de equipo completo para descabece de micropilotes	kg	281,00	5,50	1.545,50
			Sub-Total	**$ 1.545,50**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA EE (Estructura) (1 of+2 ay)	dd	305.619	0,033	10.085,43
			Sub-Total	**$ 10.085,43**

JUSTIFICACIÓN: Este es un ítem complementario a la construcción de los micropolotes para efectos de descubrir el acero de refuerzo para efecto de conectar los dados y las correspondientes vigas de amarre de la cimentación.

Total Costo Directo	**$ 14.152,50**
Aproximación	**$ 0,50**
Total Costo Directo redondeado	**$ 14.153,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-03 **UNIDAD DE MEDIDA:** M2

DESCRIPCIÓN : PLACAS DE CONTRAPISO ALIGERADA e=0.15m EN CONCRETO DE 3000PSI (INCLUYE CASETON) NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – OBRA CIVIL

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	% / MO	5,00%	57.742,878	2.887,14
VIBRADOR A GASOLINA	hr	7.563,00	0,069	519,97

Sub-Total $ 3.407,11

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CONCRETO PREMEZCLADO 3000 PSI	m3	411.290,00	0,158	64.778,18
PLANCHON ORDINARIO 3m	m	8.259,00	0,133	1.098,45
PUNTILLA CON CABEZA 2"	Lb	2.420,00	0,013	32,19
REPISA ORDINARIO 3m	m	3.357,00	0,266	892,96
CASETON DE ICOPOR DENSIDAD 15	m2	87.990,00	1,050	92.389,50

Sub-Total $ 159.191,27

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA EE (Estructura) (1 of+2 ay)	dd	305.619	0,150	45.842,88
CUADRILLA EE (Estructura) (1 of+2 ay) - Instalacion caseton	dd	305.619	0,039	11.900,00

Sub-Total $ 57.742,88

JUSTIFICACIÓN: Se refiere a la placa de contrapiso aérea que se construirá para la separación del suelo expansivo con los pisos de las edificaciones, estas placas irán apoyadas sobre las vigas de cimentación.

Total Costo Directo	$ 220.341,26
Aproximación	-$ 0,26
Total Costo Directo redondeado	$ 220.341,00

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-04 **UNIDAD DE MEDIDA:** m2

DESCRIPCIÓN : PLACA MACIZA CONCRETO E=0,075 (INCLUYE BOMBEO, FORMALETA, NO INCLUYE REFUERZO)

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – OBRA CIVIL

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	% / MO	5,00%	45.842,878	2.292,14
FORMALETA ENTREPISOS	ms	8.800,00	1,000	8.800,00
VIBRADOR A GASOLINA	dd	60.500,00	0,010	605,00
BOMBEO CONCRETO	m3	33.000,00	0,103	3.399,00
PARAL TELESCOPICO 2.2m	ms	1.980,00	0,700	1.386,00
			Sub-Total	**$ 16.482,14**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
LISTON ORDINARIO 3 x 3	m	974,00	1,330	1.295,42
CONCRETO PREMEZCLADO 3000 PSI	m3	411.290,00	0,079	32.389,09
PUNTILLA CON CABEZA 2"	Lb	2.420,00	0,030	72,60
REPISA ORDINARIO 3m	m	3.357,00	0,200	671,40
TABLA BURRA ORDINARIO 0.30	m	6.383,00	0,080	510,64
			Sub-Total	**$ 34.939,15**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA EE (Estructura) (1 of+2 ay)	dd	305.619	0,150	45.842,88
			Sub-Total	**$ 45.842,88**

JUSTIFICACIÓN: Se refiere a la placa de contrapiso aérea que se construirá para la separación del suelo expansivo con los pisos de las edificaciones, estas placas irán apoyadas sobre las vigas de cimentación.

Total Costo Directo	**$ 97.264,17**
Aproximación	**-$ 0,17**
Total Costo Directo redondeado	**$ 97.264,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-SYC-001 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INTERCOMUNICADORES ANTI VANDÁLICO IK10 IP65, TECNOLOGÍA SIP, COMUNICACIÓN FULL DUPEX COMPATIBLE CON SISTEMA DE TELEFONÍA IP.

CAPITULO : NP´s CAPITULO 22 - SISTEMA DE SEGURIDAD

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 155.685,49	3%	$ 4.670,56
			Sub-Total	**$ 4.670,56**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
INTERCOMUNICADORES ANTI VANDÁLICO IK10 IP65, TECNOLOGÍA SIP, COMUNICACIÓN FULL DUPEX COMPATIBLE CON SISTEMA DE TELEFONÍA IP.	UN	1.576.477,02	1,000	$ 1.576.477,02
			Sub-Total	**$ 1.576.477,02**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte Materiales	Kg	$ 281,00	0,85	$ 238,85
			Sub-Total	**$ 238,85**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10%	jornal	$ 389.213,72	0,400	155.685,49
			Sub-Total	**$ 155.685,49**

Total Costo Directo	**$**	**1.737.071,92**
Aproximación	**$**	**0,08**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**1.737.072,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-SYC-002 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONJUNTO SENSOR DE HAZ PROYECTADO (EMISOR RECEPTOR) INCLUYE MODULO MONITOR LED DE ALINEACIÓN COBERTURA MÍNIMA DE 5 A 100M. RESISTENTE A INTERFERENCIAS POR FUENTES LUMÍNICAS AJUSTE AUTOMÁTICO DE SENSIBILIDAD, ALIMENTACIÓN A 24 VDC

CAPITULO : NP´s CAPITULO 22 - SISTEMA DE SEGURIDAD

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 272.449,60	3%	$ 8.173,49
			Sub-Total	**$ 8.173,49**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONJUNTO SENSOR DE HAZ PROYECTADO (EMISOR RECEPTOR) INCLUYE MODULO MONITOR LED DE ALINEACIÓN COBERTURA MÍNIMA DE 5 A 100M. RESISTENTE A INTERFERENCIAS POR FUENTES LUMÍNICAS AJUSTE AUTOMÁTICO DE SENSIBILIDAD, ALIMENTACIÓN A 24 VDC	UN	4.228.799,00	1,000	$ 4.228.799,00
			Sub-Total	**$ 4.228.799,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte Materiales	Kg	$ 281,00	1,77	$ 497,37
			Sub-Total	**$ 497,37**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10%	jornal	$ 389.213,72	0,700	272.449,60
			Sub-Total	**$ 272.449,60**

Total Costo Directo	**$**	**4.509.919,46**
Aproximación	**$**	**0,54**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**4.509.920,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-SYC-003 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FUENTE REMOTA NAC DE 8ª DE INCENDIO INCLUYE BATERIA DE RESPALDO, GABINETE CON CONDUCTORES, COMPATIBLE CON EL PANEL DE DETECCIÓN DE INCENDIO. ALIMENTACIÓN INDEPENDIENTE O DEL CIRCUITO DEL PANEL DE INCENDIO. CIRCUITO DE SALIDA DE 24V Y MAX 3ª. CERTIFICADO UL Y FM.

CAPITULO : NP´s CAPITULO 22 - SISTEMA DE SEGURIDAD

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 544.899,20	3%	$ 16.346,98
			Sub-Total	**$ 16.346,98**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
FUENTE REMOTA NAC DE 8ª DE INCENDIO INCLUYE BATERIA DE RESPALDO, GABINETE CON CONDUCTORES, COMPATIBLE CON EL PANEL DE DETECCIÓN DE INCENDIO. ALIMENTACIÓN INDEPENDIENTE O DEL CIRCUITO DEL PANEL DE INCENDIO. CIRCUITO DE SALIDA DE 24V Y MAX 3ª. CERTIFICADO UL Y FM.	UN	9.876.870,80	1,000	$ 9.876.870,80
			Sub-Total	**$ 9.876.870,80**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte Materiales	Kg	$ 281,00	5,30	$ 1.489,30
			Sub-Total	**$ 1.489,30**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10%	jornal	$ 389.213,72	1,400	544.899,20
			Sub-Total	**$ 544.899,20**

Total Costo Directo	**$**	**10.439.606,28**
Aproximación	**$**	**0,72**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**10.439.607,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACIÓN 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-SYC-004 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PÁNEL DE GESTION Y CONTROL DE INCENDIO INTELIGENTE, MODULABLE Y ESCALABLE, MÍNIMO UN CIRCUITO DE LAZO Y UNO DE ANUNCIACIÓN, INCLUYE PANTALLA LCD, FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 6.0A, ENTRADA DE ALIMENTACIÓN PRINCIPAL120VCA, 50/60 HZ, 3.0 A, HASTA 159 ELEMENTOS POR LAZO, CERTIFICADO UL,ULC, INCLUYE GABINETE Y BANCO DE BATERÍAS SEGÚN NFPA 72.

CAPITULO : NP´s CAPITULO 22 - SISTEMA DE SEGURIDAD

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 4.320.272,24	3%	$ 129.608,17

Sub-Total **$ 129.608,17**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
PÁNEL DE GESTION Y CONTROL DE INCENDIO INTELIGENTE, MODULABLE Y ESCALABLE, MÍNIMO UN CIRCUITO DE LAZO Y UNO DE ANUNCIACIÓN, INCLUYE PANTALLA LCD, FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 6.0A, ENTRADA DE ALIMENTACIÓN PRINCIPAL120VCA, 50/60 HZ, 3.0 A, HASTA 159 ELEMENTOS POR LAZO, CERTIFICADO UL,ULC, INCLUYE GABINETE Y BANCO DE BATERÍAS SEGÚN NFPA 72.	UN	23.517.316,20	1,000	$ 23.517.316,20

Sub-Total **$ 23.517.316,20**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte Materiales	Kg	$ 281,00	7,8	$ 2.191,80

Sub-Total **$ 2.191,80**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10%	jornal	$ 389.213,72	11,100	4.320.272,24

Sub-Total **$ 4.320.272,24**

Total Costo Directo	**$**	**27.969.388,40**
Aproximación	**$**	**0,60**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**27.969.389,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-SYC-005 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CAMARA TERMICA EXTERIOR 720P, MÍNIMO LENTE DE 14MM, PROTOCOLOS DE RED: IPV4, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, RTSP, DHCP, CONSTRUCCIÓN EN ALUMINIO IP66, ALIMENTACIÓN DE 24 VDC CON POSIBILIDAD POE., CANALES DUALES 2 CANALES Y VIDEO IP, COMPRESSION H.264, STREAMING RTSP, UNICAST, MULTICAST, COMPATIBLE ONVIF, CERTIFICACIÓN CE.

CAPITULO : NP´s CAPITULO 22 - SISTEMA DE SEGURIDAD

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 2.452.046,40	3%	$ 73.561,39
			Sub-Total	**$ 73.561,39**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CAMARA TERMICA EXTERIOR 720P, MÍNIMO LENTE DE 14MM, PROTOCOLOS DE RED: IPV4, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, RTSP, DHCP, CONSTRUCCIÓN EN ALUMINIO IP66, ALIMENTACIÓN DE 24 VDC CON POSIBILIDAD POE., CANALES DUALES 2 CANALES Y VIDEO IP, COMPRESSION H.264, STREAMING RTSP, UNICAST, MULTICAST, COMPATIBLE ONVIF, CERTIFICACIÓN CE.	UN	79.280.150,60	1,000	$ 79.280.150,60
			Sub-Total	**$ 79.280.150,60**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte Materiales	Kg	$ 281,00	$ 2,40	$ 674,40
			Sub-Total	**$ 674,40**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10%	jornal	$ 389.213,72	6,300	2.452.046,40
			Sub-Total	**$ 2.452.046,40**

Total Costo Directo	**$ 81.806.432,80**
Aproximación	**$ 0,20**
Total Costo Directo redondeado	**$ 81.806.433,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACIÓN 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-SYC-006 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CAMARA TERMICA TEMPERATURA CORPORAL, SENSIBILIDAD TÉRMICA DE 50K, RANGO DE DETECCIÓN DE -40 A 550 ℃, STREMMING SIMULTANEO, COMPRESIÓN H.264, DETECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE MOVIMIENTO, POSIBILIDAD POE, IP66, CERTIFICACION EN.

CAPITULO : NP´s CAPITULO 22 - SISTEMA DE SEGURIDAD

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 467.056,46	3%	$ 14.011,69
			Sub-Total	**$ 14.011,69**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CAMARA TERMICA TEMPERATURA CORPORAL, SENSIBILIDAD TÉRMICA DE 50K, RANGO DE DETECCIÓN DE -40 A 550 ℃, STREMMING SIMULTANEO, COMPRESIÓN H.264, DETECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE MOVIMIENTO, POSIBILIDAD POE, IP66, CERTIFICACION EN.	UN	56.999.204,01	1,000	$ 56.999.204,01
			Sub-Total	**$ 56.999.204,01**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte Materiales	Kg	$ 281,00	$ 1,40	$ 393,40
			Sub-Total	**$ 393,40**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10%	jornal	$ 389.213,72	1,200	467.056,46
			Sub-Total	**$ 467.056,46**

Total Costo Directo	**$**	**57.480.665,56**
Aproximación	**$**	**0,44**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**57.480.666,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-SYC-007 **UNIDAD DE MEDIDA:** ml

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CABLEADO UTP CAT 5E SISTEMA DE SEGURIDAD, CON CUBIERTA EN PVC, CALIBRE DEL CONDUCTOR DE 24 AWG, AISLAMIENTO EN POLIETILENO, MÍNIMO 150 MHZ.

CAPITULO : NP´s CAPITULO 22 - SISTEMA DE SEGURIDAD

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 778,43	3%	$ 23,35
			Sub-Total	**$ 23,35**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CABLEADO UTP CAT 5E SISTEMA DE SEGURIDAD, CON CUBIERTA EN PVC, CALIBRE DEL CONDUCTOR DE 24 AWG, AISLAMIENTO EN POLIETILENO, MÍNIMO 150 MHZ.	UN	6.413,25	1,000	$ 6.413,25
			Sub-Total	**$ 6.413,25**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte Materiales	Kg	$ 281,00	0,310	$ 87,11
			Sub-Total	**$ 87,11**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10%	jornal	$ 389.213,72	0,002	$ 778,43
			Sub-Total	**$ 778,43**

Total Costo Directo	**$ 7.302,14**
Aproximación	**$ 0,86**
Total Costo Directo redondeado	**$ 7.303,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-SYC-008 **UNIDAD DE MEDIDA:** ml

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CABLEADO CABLE FPLR 2X16 SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS, RETARDANTE A LA LLAMA, CALIBRE DEL CONDUCTOR 16AWG, MÍNIMO 300V, RANGO DE TEMPERATURA -20 A 75℃, CERTIFICADO UL

CAPITULO : NP´s CAPITULO 22 - SISTEMA DE SEGURIDAD

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 700,58	3%	$ 21,02
			Sub-Total	**$ 21,02**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CABLE FPLR 2X16 SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS, RETARDANTE A LA LLAMA, CALIBRE DEL CONDUCTOR 16AWG, MÍNIMO 300V, RANGO DE TEMPERATURA -20 A 75℃, CERTIFICADO UL	UN	7.875,30	1,000	$ 7.875,30
			Sub-Total	**$ 7.875,30**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte Materiales	Kg	$ 281,00	0,210	$ 59,01
			Sub-Total	**$ 59,01**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10%	jornal	$ 389.213,72	0,0018	700,58
			Sub-Total	**$ 700,58**

Total Costo Directo	**$**	**8.655,92**
Aproximación	**$**	**0,08**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**8.656,00**

CONSORCIO RYG-GD SAN ANGEL
REPRESENTANTE LEGAL
V.° B.° INTERVENTOR

CONSORCIO FUNDACION 2020
REPRESENTANTE LEGAL
V.° B.° CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-SYC-009 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ANUNCIADOR REMOTO DE INCENDIO, COMPATIBLE CON EL PANEL DE INCENDIO, LCD DE 80 CARACTERES, SWITCHES DE CONTROL DE RECONOCIMIENTO, SILENCIAR Y REINICIO DEL PANEL, LEDS DE ESTADO DEL PANEL, FECHA Y LA HORA SINCRONIZADA CON EL PANEL, SE PUEDE ALIMENTAR DEL MISMO PANEL O CON FUENTE EXTERNA DE ALIMENTACIÓN, INSTALACIÓN HASTA MAS DE 1500M DEL PANEL DE INCENDIO, CERTIFICADO UL Y FM, SE PUEDEN CONECTAR HASTA 32 ANUNCIADORES REMOTOS EN SERIE.

CAPITULO : NP´s CAPITULO 22 - SISTEMA DE SEGURIDAD

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 486.517,14	3%	$ 14.595,51
			Sub-Total	**$ 14.595,51**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ANUNCIADOR REMOTO DE INCENDIO, COMPATIBLE CON EL PANEL DE INCENDIO, LCD DE 80 CARACTERES, SWITCHES DE CONTROL DE RECONOCIMIENTO, SILENCIAR Y REINICIO DEL PANEL, LEDS DE ESTADO DEL PANEL, FECHA Y LA HORA SINCRONIZADA CON EL PANEL, SE PUEDE ALIMENTAR DEL MISMO PANEL O CON FUENTE EXTERNA DE ALIMENTACIÓN, INSTALACIÓN HASTA MAS DE 1500M DEL PANEL DE INCENDIO, CERTIFICADO UL Y FM, SE PUEDEN CONECTAR HASTA 32 ANUNCIADORES REMOTOS EN SERIE.	UN	3.413.760,32	1,000	$ 3.413.760,32
			Sub-Total	**$ 3.413.760,32**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte Materiales	Kg	$ 281,00	$ 1,10	$ 309,10
			Sub-Total	**$ 309,10**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10%	jornal	$ 389.213,72	1,250	486.517,14
			Sub-Total	**$ 486.517,14**

Total Costo Directo	**$**	**3.915.182,08**
Aproximación	**$**	**0,92**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**3.915.183,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-SYC-010 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BASES SONORAS INTELIGENTE PARA DETECTOR DE HUMO, VOLTAJE DE OPERACIÓN DEL LAZO 15 A 32 VDC, SALIDA DE SONIDO DE MÍNIMO 85DBA, PARA INSTALAR DETECTORES INTELIGENTES DIRECCIONABLES, CON TONOS DISTINGUIBLES SEGÚN NFPA 72, COMPATIBLE CON EL TAMAÑO Y TIPO DE LOS SENSORES SELECCIONADOS, CON ALIMENTACIÓN INDEPENDIENTE (NAC 24 VDC)

CAPITULO : NP´s CAPITULO 22 - SISTEMA DE SEGURIDAD

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 97.303,43	3%	$ 2.919,10
			Sub-Total	**$ 2.919,10**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
BASES SONORAS INTELIGENTE PARA DETECTOR DE HUMO, VOLTAJE DE OPERACIÓN DEL LAZO 15 A 32 VDC, SALIDA DE SONIDO DE MÍNIMO 85DBA, PARA INSTALAR DETECTORES INTELIGENTES DIRECCIONABLES, CON TONOS DISTINGUIBLES SEGÚN NFPA 72, COMPATIBLE CON EL TAMAÑO Y TIPO DE LOS SENSORES SELECCIONADOS, CON ALIMENTACIÓN INDEPENDIENTE (NAC 24 VDC)	UN	241.867,14	1,000	$ 241.867,14
			Sub-Total	**$ 241.867,14**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte Materiales	Kg	$ 281,00	$ 0,50	$ 140,50
			Sub-Total	**$ 140,50**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10%	jornal	$ 389.213,72	0,250	97.303,43
			Sub-Total	**$ 97.303,43**

Total Costo Directo	**$ 342.230,17**
Aproximación	**$ 0,83**
Total Costo Directo redondeado	**$ 342.231,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-SYC-011 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LICENCIA DE 10 CAMARAS, LICENCIA PARA INTEGRACIÓN DE SISTEMA DE CCTV A BMS, MÍNIMO PAQUETE DE 10 CÁMARAS, CON ACCESO A VISTA EN VIVO Y GRABACIONES DE LA CÁMARA. CANTIDAD MÁXIMA DE LICENCIAS DE CÁMARAS 50.

CAPITULO : NP´s CAPITULO 22 - SISTEMA DE SEGURIDAD

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	**$ -**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
LICENCIA DE 10 CAMARAS, LICENCIA PARA INTEGRACIÓN DE SISTEMA DE CCTV A BMS, MÍNIMO PAQUETE DE 10 CÁMARAS, CON ACCESO A VISTA EN VIVO Y GRABACIONES DE LA CÁMARA. CANTIDAD MÁXIMA DE LICENCIAS DE CÁMARAS 50.	UN	1.459.170,22	1,000	$ 1.459.170,22	
				Sub-Total	**$ 1.459.170,22**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
Transporte Materiales	Kg	$ 281,00	$ -	$ -	
				Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10%	jornal	$ 389.213,72	0,350	136.224,80	
				Sub-Total	**$ 136.224,80**

Total Costo Directo	**$**	**1.595.395,02**
Aproximación	**$**	**0,98**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**1.595.396,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACIÓN 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-SYC-012 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LICENCIA DE 50 PUERTAS, LICENCIA PARA INTEGRACIÓN CONTROL DE ACCESO A BMS, MÍNIMO PAQUETE DE 50 PUERTAS, CON ACCESO A LECTURA Y ESCRITURA DE REGISTROS DE CADA PUERTA (CONTROLADORA) DE CONTROL DE ACCESO.

CAPITULO : NP´s CAPITULO 22 - SISTEMA DE SEGURIDAD

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
LICENCIA DE 50 PUERTAS, LICENCIA PARA INTEGRACIÓN CONTROL DE ACCESO A BMS, MÍNIMO PAQUETE DE 50 PUERTAS, CON ACCESO A LECTURA Y ESCRITURA DE REGISTROS DE CADA PUERTA (CONTROLADORA) DE CONTROL DE ACCESO.	UN	7.297.706,82	1,000	$ 7.297.706,82
			Sub-Total	**$ 7.297.706,82**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte Materiales	Kg	$ 281,00	$ -	$ -
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10%	jornal	$ 389.213,72	0,350	136.224,80
			Sub-Total	**$ 136.224,80**

Total Costo Directo	**$**	**7.433.931,62**
Aproximación	**$**	**0,38**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**7.433.932,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-SYC-013 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MUEBLE CONSOLA PARA MINIMO 2 OPERADORES CON 3 SPORTES ESCUALISABLES, CONSOLA TIPO STAND PARA 2 OPERADORES MÍNIMO, CON POSIBILIDAD DE MODIFICACIÓN DE ALTURA DE LAS SUPERFICIES, ERGONÓMICA, BRAZOS ARTICULADOS PARA MONTAJE DE MÍNIMO 3 MONITORES ESTÁNDAR DE MÍNIMO 22", PANELES DE CABLEADO Y SOPORTE PARA CPU, BRAZOS ELÉCTRICOS PARA AJUSTE DE ALTURA DE LAS SUPERFICIES, GARANTÍA MÍNIMA DE 2 AÑOS POR LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS, 5 AÑOS POR LA ESTRUCTURA DE ACERO.

CAPITULO : NP´s CAPITULO 22 - SISTEMA DE SEGURIDAD

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 389.213,72	3%	$ 11.676,41
			Sub-Total	**$ 11.676,41**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MUEBLE CONSOLA PARA MINIMO 2 OPERADORES CON 3 SPORTES ESCUALISABLES, CONSOLA TIPO STAND PARA 2 OPERADORES MÍNIMO, CON POSIBILIDAD DE MODIFICACIÓN DE ALTURA DE LAS SUPERFICIES, ERGONÓMICA, BRAZOS ARTICULADOS PARA MONTAJE DE MÍNIMO 3 MONITORES ESTÁNDAR DE MÍNIMO 22", PANELES DE CABLEADO Y SOPORTE PARA CPU, BRAZOS ELÉCTRICOS PARA AJUSTE DE ALTURA DE LAS SUPERFICIES, GARANTÍA MÍNIMA DE 2 AÑOS POR LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS, 5 AÑOS POR LA ESTRUCTURA DE ACERO.	UN	106.257.676,92	1,000	$ 106.257.676,92
			Sub-Total	**$ 106.257.676,92**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte Materiales	Kg	$ 281,00	$ 235,00	$ 66.035,00
			Sub-Total	**$ 66.035,00**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10%	jornal	$ 389.213,72	1,000	389.213,72
			Sub-Total	**$ 389.213,72**

Total Costo Directo	**$ 106.724.602,04**
Aproximación	**$ 0,96**
Total Costo Directo redondeado	**$ 106.724.603,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-SYC-014 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MODULO DE COMUNICACIÓN MODBUS/ BACNET A ETHERNET IP, POSIBILIDAD DE CONVERSIÓN DE PROTOCOLOS DE CAMPO A RED TCP/IP, ALIMENTACIÓN 24 VDC

CAPITULO : NP´s CAPITULO 22 - SISTEMA DE SEGURIDAD

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 739.506,06	3%	$ 22.185,18
			Sub-Total	**$ 22.185,18**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
MODULO DE COMUNICACIÓN MODBUS/ BACNET A ETHERNET IP, POSIBILIDAD DE CONVERSIÓN DE PROTOCOLOS DE CAMPO A RED TCP/IP, ALIMENTACIÓN 24 VDC	UN	4.383.135,22	1,000	$ 4.383.135,22
			Sub-Total	**$ 4.383.135,22**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte Materiales	Kg	$ 281,00	$ 0,20	$ 56,20
			Sub-Total	**$ 56,20**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10%	jornal	$ 389.213,72	1,900	739.506,06
			Sub-Total	**$ 739.506,06**

Total Costo Directo	**$**	**5.144.882,66**
Aproximación	**$**	**0,34**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**5.144.883,00**

CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
REPRESENTANTE LEGAL
V.° B.° INTERVENTOR

CONSORCIO FUNDACION 2020
REPRESENTANTE LEGAL
V.° B.° CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-SYC-015 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONTROLADOR DE 7 PUNTOS, 3 UI, 3 DO TRIAC, 1 AO. DE INTEGRACIÓN (INCLUYE CABLES DE CONEXIÓN), VOLTAGE NOMINAL 24 VAC 50/60 HZ, CONSUMO MP-V-7A: 21 VA, USB PORTS, DEVICE (MINI-B), HOST (TYPE-A), ETHERNET PORT 1 Y 2 10/100BASE-TX RJ45, SENSOR BUS 24 VDC, 2 W, RS-485 (RJ45), PROTECTION IP 20, CARCASA RESISTENTE AL FUEGO, IP NETWORKING, METODOS DE DIRECCIONAMIENTO IP: STATIC, DHCP, AUTO-IP

CAPITULO : NP´s CAPITULO 22 - SISTEMA DE SEGURIDAD

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 583.820,57	3%	$ 17.514,62
			Sub-Total	**$ 17.514,62**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CONTROLADOR DE 7 PUNTOS, 3 UI, 3 DO TRIAC, 1 AO. DE INTEGRACIÓN (INCLUYE CABLES DE CONEXIÓN), VOLTAGE NOMINAL 24 VAC 50/60 HZ, CONSUMO MP-V-7A: 21 VA, USB PORTS, DEVICE (MINI-B), HOST (TYPE-A), ETHERNET PORT 1 Y 2 10/100BASE-TX RJ45, SENSOR BUS 24 VDC, 2 W, RS-485 (RJ45), PROTECTION IP 20, CARCASA RESISTENTE AL FUEGO, IP NETWORKING, METODOS DE DIRECCIONAMIENTO IP: STATIC, DHCP, AUTO-IP	UN	1.917.201,91	1,000	$ 1.917.201,91
			Sub-Total	**$ 1.917.201,91**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte Materiales	Kg	$ 281,00	$ 0,60	$ 168,60
			Sub-Total	**$ 168,60**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10%	jornal	$ 389.213,72	1,500	583.820,57
			Sub-Total	**$ 583.820,57**

Total Costo Directo	**$**	**2.518.705,70**
Aproximación	**$**	**0,30**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**2.518.706,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-SYC-016 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE Transformador 50VA 120 - 24V W/ 3 AMP Fusible HUB/FT

CAPITULO : NP´s CAPITULO 22 - SISTEMA DE SEGURIDAD

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 46.705,65	3%	$ 1.401,17
			Sub-Total	**$ 1.401,17**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Transformador 50VA 120 - 24V W/ 3 AMP Fusible HUB/FT	UN	56.123,96	1,000	$ 56.123,96
			Sub-Total	**$ 56.123,96**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte Materiales	Kg	$ 281,00	$ 1,50	$ 421,50
			Sub-Total	**$ 421,50**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10%	jornal	$ 389.213,72	0,120	46.705,65
			Sub-Total	**$ 46.705,65**

Total Costo Directo	**$**	**104.652,28**
Aproximación	**$**	**0,72**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**104.653,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-01 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : ENFRIADOR DE AGUA CONDENSADO POR AIRE 43TR EWT(°F) 54, LWT(°F) 44 CHILLER-01 ADMINISTRACION. GUARDIA INTERNA

CAPITULO :
ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	2.335.282,290	116.764,11
			Sub-Total	**$ 116.764,11**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Enfriador Agua Scroll Condensado por Aire 43TR 440/3/60, refrigerantee R410A. AHRI Standards 550/590, Altitud de operación 246ft. EWT(°F) 54, LWT(°F) 44. Tarjeta de comunicación Modbus. Controlador HMI. Proteccion Anticorrosiva.	UND	112.532.934,92	1,000	112.532.934,92
Base Antivibratoria	UND	70.000,00	4,000	280.000,00
			Sub-Total	**$ 112.812.934,92**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Grua / Estibadora / Montacargas	HR	$ 500.000	1,500	750.000,00
			Sub-Total	**$ 750.000,00**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE CHILLER, CONEXIONES DE FUERZA, CONTROL, HIDRAULCIAS, PRUEBAS DE PRESURIZACION, ARRANQUE, CONFIGURACION Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	6,000	2.335.282,29
			Sub-Total	**$ 2.335.282,29**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para acondicionar las diferentes zonas y mantener una temperatura de confort y calidad del aire

Total Costo Directo	**$ 116.014.981,32**
Aproximación	**$ 0,68**
Total Costo Directo redondeado	**$ 116.014.982,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-02 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : UNIDAD CONDENSADORA REFRIGERANTE VARIABLE CAPACIDAD NOMINAL 460.000BTU/H 440/3/60 ALOJAMIENTO GUARDIAS

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	1.946.068,575	97.303,43
			Sub-Total	**$ 97.303,43**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Unidad Condensadora de refrigerante variable 460.000 Btu/hr 440/30/60, Proteccion anticorriva	UND	120.248.679,38	1,000	120.248.679,38
Base Antivibratoria	UND	70.000,00	8,000	560.000,00
			Sub-Total	**$ 120.808.679,38**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Grua / Estibadora / Montacargas	HR	$ 500.000	1,500	750.000,00
			Sub-Total	**$ 750.000,00**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE CONDENSADORA, CONEXIONES DE FUERZA, CONTROL, REFRIGERACION, PRESURIZACION, VACIO, CARGA REFRIGERANTE, ARRANQUE, CONFIGURACION Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	5,000	1.946.068,58	**$ 5,00**
				Sub-Total	**$ 1.946.068,58**

	Total Costo Directo	**$ 123.602.051,39**
	Aproximación	**$ 0,61**
	Total Costo Directo redondeado	**$ 123.602.052,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para acondicionar las diferentes zonas y mantener una temperatura de confort y calidad del aire

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-03 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : UNIDAD MANEJADORA DE AIRE DOBLE PARED PARA TRABAJO PESADO A LA INTEMPERIE, 16105 CFM, 440/30/60. MOTORES EC CLASE IE5, CAJA DE MEZCLAS 8% - 92%, DP STAT.TOT.: 1.99 INWG, FILTRO MERV11 DE 4", CAPACIDAD TOTAL 325,000BTU/H, LATENTE 38,000BTU/H UMA-01 ADMINISTRACION, GUARDIA INTERNA

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	2.335.282,290	116.764,11	
			Sub-Total		**$ 116.764,11**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Manejadoras de aire doble pared para trabajo pesado a la intemperie, 16105 cfm, 440/30/60. Motores EC clase IE5, Caja de mezclas 8% - 92%, dp stat.tot.: 1.99 inWG, filtro MERV11 de 4", capacidad total 325,000btu/h, latente 38,000btu/h. Serpentin según STANDARD 62 ASHRAE. Todos bancos de filtros traerán instalados de fábrica un Switch de Presión Diferencial que genere alarma cuando los filtros lleguen a su vida final	UND	69.951.684,71	1,000	69.951.684,71	
Base Antivibratoria	UND	70.000,00	6,000	420.000,00	
Lona Flexible y Pisalona	ML	5.000,00	5,000	25.000,00	
			Sub-Total		**$ 70.396.684,71**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
Grua / Estibadora / Montacargas	HR	$ 500.000	1,500	750.000,00	
			Sub-Total		**$ 750.000,00**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE MANEJADORA, CONEXIONES DE FUERZA, CONTROL, REFRIGERACION, ARRANQUE, CONFIGURACION, BALANCEO Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	6,000	2.335.282,29	**$ 6,00**
			Sub-Total		**$ 2.335.282,29**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para acondicionar las diferentes zonas y mantener una temperatura de confort y calidad del aire

Total Costo Directo	**$ 73.598.731,11**
Aproximación	**$ 0,89**
Total Costo Directo redondeado	**$ 73.598.732,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-04 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : UNIDAD MANEJADORA DE AIRE DOBLE PARED PARA TRABAJO PESADO A LA INTEMPERIE, 5800CFM, 440/30/60 MOTORES EC CLASE IE5, CAJA DE MEZCLAS 13% - 87%, DP STAT.TOT.: 1.99 INWG, FILTRO MERV11 DE 4", CAPACIDAD TOTAL 121,000BTU/H, LATENTE 16,000BTU/H UMA-02 ADMINISTRACION, GUARDIA INTERNA

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	2.335.282,290	116.764,11
			Sub-Total	**$ 116.764,11**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Manejadora de aire doble pared para trabajo pesado a la intemperie, 5800cfm, 440/30/60 Motores EC clase IE5, Caja de mezclas 13% - 87%, dp stat.tot.: 1.99 inWG, filtro MERV11 de 4", capacidad total 121,000btu/h, latente 16,000btu/h. Serpentin según STANDARD 62 ASHRAE. Todos bancos de filtros traerán instalados de fábrica un Switch de Presión Diferencial que genere alarma cuando los filtros lleguen a su vida final	UND	47.263.020,45	1,000	47.263.020,45
Base Antivibratoria	UND	70.000,00	6,000	420.000,00
Lona Flexible y Pisalona	ML	5.000,00	5,000	25.000,00
			Sub-Total	**$ 47.708.020,45**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Grua / Estibadora / Montacargas	HR	$ 500.000	1,500	750.000,00
			Sub-Total	**$ 750.000,00**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE MANEJADORA, CONEXIONES DE FUERZA, CONTROL, REFRIGERACION, ARRANQUE, CONFIGURACION, BALANCEO Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	6,000	2.335.282,29	**#¡REF!**
				Sub-Total	**$ 2.335.282,29**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para acondicionar las diferentes zonas y mantener una temperatura de confort y calidad del aire

Total Costo Directo	**$ 50.910.066,86**
Aproximación	**$ 0,14**
Total Costo Directo redondeado	**$ 50.910.067,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-05 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : UNIDAD FANCOIL OCULTO COMPACTO PARA REFRIGERANTE VARIABLE 12MBTU CON CONTROL ALAMBRICO ALOJAMIENTO GUARDIAS

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	778.427,430	38.921,37	
				Sub-Total	**$ 38.921,37**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Unidad Fancoil Refrigerante Variable tipo Oculto de perfil bajo una via 12000 Btu/h con control alambrico	UND	1.586.170,99	1,000	1.586.170,99	
Lona Flexible y Pisalona	ML	5.000,00	4,000	20.000,00	
Varilla roscada de 3/8"	ML	1.900,00	8,000	15.200,00	
Tuerca hexagonal de 3/8"	UND	248,33	8,000	1.986,67	
Guasa de 3/8"	UND	248,33	8,000	1.986,67	
Chazo Multiuso de 1/2"	UND	750,00	4,000	3.000,00	
				Sub-Total	**$ 1.628.344,32**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE FANCOIL, CONEXIONES DE FUERZA, CONTROL, REFRIGERACION, HIDRAULICA, ARRANQUE, CONFIGURACION Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	2,000	778.427,43	**$ 2,00**
				Sub-Total	**$ 778.427,43**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para acondicionar las diferentes zonas y mantener una temperatura de confort y calidad del aire

Total Costo Directo	**$ 2.445.693,13**
Aproximación	**$ 0,87**
Total Costo Directo redondeado	**$ 2.445.694,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-06 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : UNIDAD CASETE CUATRO VIAS PARA REFRIGERANTE VARIABLE 27MBTU CON CONTROL ALAMBRICO ALOJAMIENTO GUARDIAS

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	778.427,430	38.921,37
			Sub-Total	**$ 38.921,37**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Unidad Fancoil Refrigerante Variable tipo casete 4 vias 27000 Btu/h con panel y control alambrico	UND	3.351.980,67	1,000	3.351.980,67
Varilla roscada de 3/8"	ML	1.900,00	8,000	15.200,00
Tuerca hexagonal de 3/8"	UND	248,33	8,000	1.986,67
Guasa de 3/8"	UND	248,33	8,000	1.986,67
Chazo Multiuso de 1/2"	UND	750,00	4,000	3.000,00
			Sub-Total	**$ 3.374.154,01**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE FANCOIL, CONEXIONES DE FUERZA, CONTROL, REFRIGERACION, HIDRAULICA, ARRANQUE, CONFIGURACION Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	2,000	778.427,43	**$ 2,00**
				Sub-Total	**$ 778.427,43**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para acondicionar las diferentes zonas y mantener una temperatura de confort y calidad del aire

Total Costo Directo	**$ 4.191.502,81**
Aproximación	**$ 0,19**
Total Costo Directo redondeado	**$ 4.191.503,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-07 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : BOMBA CENTRIFUGA EN LINEA VERTICAL BAF-01 y 02 83GPM 59FT 3HP INCLUYE CODO DIFUSOR Y VALVULA TRIPLE SERVICIO ADMINISTRACION, GUARDIA INTERNA

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	778.427,430	38.921,37
			Sub-Total	**$ 38.921,37**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Bomba centrifuga en linea vertical 82gpm 59ft 3hp Eficiencia Premium 440/3/60 con codo difusor y valvula triple servicio	UND	12.690.949,76	1,000	12.690.949,76
			Sub-Total	**$ 12.690.949,76**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Grua / Estibadora / Montacargas	HR	$ 500.000	1,000	500.000,00
			Sub-Total	**$ 500.000,00**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE BOMBA, CONEXIONES DE FUERZA, HIDRAULICA, CODO DIFUSOR, VALVULA TROPLE SERVICIO, ARRANQUE, CONFIGURACION Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	2,000	778.427,43	**$ 2,00**
				Sub-Total	**$ 778.427,43**

Total Costo Directo	**$ 14.008.298,56**
Aproximación	**$ 0,44**
Total Costo Directo redondeado	**$ 14.008.299,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento de la planta de agua helada chiller

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-08 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : SEPARADOR AIRE 3" ADMINISTRACION, GUARDIA INTERNA

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	194.606,858	9.730,34
			Sub-Total	**$ 9.730,34**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Separador aire en hierro fundido conexión de 3" bridada	UND	7.581.229,36	1,000	7.581.229,36
			Sub-Total	**$ 7.581.229,36**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Grua / Estibadora / Montacargas	HR	$ 500.000	0,500	250.000,00
			Sub-Total	**$ 250.000,00**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE SEPARADOR, CONEXIÓN HIDRAULICA Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	0,500	194.606,86	**$ 0,50**
				Sub-Total	**$ 194.606,86**

Total Costo Directo	**$ 8.035.566,56**
Aproximación	**$ 0,44**
Total Costo Directo redondeado	**$ 8.035.567,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento de la planta de agua helada chiller

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-09 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : TANQUE EXPANSION DIAFRAGMA 6,3GL ADMINISTRACION, GUARDIA INTERNA

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	194.606,858	9.730,34
			Sub-Total	**$ 9.730,34**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tanque expansion diafragma 6,3 galones	UND	4.034.842,36	1,000	4.034.842,36
			Sub-Total	**$ 4.034.842,36**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Grua / Estibadora / Montacargas	HR	$ 500.000	0,500	250.000,00
			Sub-Total	**$ 250.000,00**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE TANQUE, CONEXIÓN HIDRAULICA Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	0,500	194.606,86	**$ 0,50**
			Sub-Total		**$ 194.606,86**

	Total Costo Directo	**$ 4.489.179,56**
	Aproximación	**$ 0,44**
	Total Costo Directo redondeado	**$ 4.489.180,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento de la planta de agua helada chiller

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-10 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR 1250 CFM @ 0.8 INWG VE-01 ADMINISTRACION, GUARDIA INTERNA

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	583.820,573	29.191,03
			Sub-Total	**$ 29.191,03**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Unidad extractora tipo hongo descarga superior 1250CFM 0,8inwg. Transmision poleas. Certificado AMCA AIR Performance. Velocidad ventilador max 850 RPM. Motor 0,25HP 440/3/60. Eficiencia equipo >70%. Tamaño ventilador 18.	UND	6.338.107,80	1,000	6.338.107,80
			Sub-Total	**$ 6.338.107,80**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Grua / Estibadora / Montacargas	HR	$ 500.000	0,500	250.000,00
			Sub-Total	**$ 250.000,00**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE EQUIPO, CONEXIÓN FUERZA, CONEXIÓN CONDUCTO, ARRANQUE Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	1,500	583.820,57	**$ 1,50**
			Sub-Total		**$ 583.820,57**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento del sistema de extracciones en las areas de olores

Total Costo Directo	**$ 7.201.119,40**
Aproximación	**$ 0,60**
Total Costo Directo redondeado	**$ 7.201.120,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-11 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : UNIDAD EXTRACTORA CENTRIFUGA TIPO PLAFON 200CFM 0.25INWG VE-02 ADMINISTRACION

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	389.213,715	19.460,69	
				Sub-Total	**$ 19.460,69**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Unidad extractora centrifuga tipo plafon 200cfm 0,25inwg, rodete de palas curvas adelantadas, motores monofásicos con protector térmico integrado para operación continua, rejilla plástica, acabado en pintura de alta resistencia a la corrosión. Velocidad ventilador max 651rpm. Potencia Motor 34W. 110/1/60	UND	1.483.144,24	1,000	1.483.144,24	
Varilla roscada de 3/8"	ML	1.900,00	6,000	11.400,00	
Tuerca hexagonal de 3/8"	UND	248,33	8,000	1.986,67	
Guasa de 3/8"	UND	248,33	8,000	1.986,67	
Chazo Multiuso de 1/2"	UND	750,00	4,000	3.000,00	
				Sub-Total	**$ 1.501.517,58**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE EQUIPO, CONEXIÓN FUERZA, CONEXIÓN CONDUCTO, ARRANQUE Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	1,000	389.213,72	**$ 1,00**
				Sub-Total	**$ 389.213,72**

Total Costo Directo	**$ 1.910.191,98**
Aproximación	**$ 0,02**
Total Costo Directo redondeado	**$ 1.910.192,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-12 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR 5500 CFM @ 0.55 INWG VE-01 ALOJAMIENTO GUARDIAS

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	583.820,573	29.191,03	
				Sub-Total	$ 29.191,03

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Unidad extractora tipo hongo descarga superior 5500CFM 0,55inwg. Transmision poleas. Certificado AMCA AIR Performance. Velocidad ventilador max 850 RPM. Motor 1.5HP Eficiencia Premium 440/3/60. Eficiencia equipo >69%. Tamaño ventilador 24.	UND	14.355.886,50	1,000	14.355.886,50	
				Sub-Total	$ 14.355.886,50

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
Grua / Estibadora / Montacargas	HR	$ 500.000	0,500	250.000,00	
				Sub-Total	$ 250.000,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE EQUIPO, CONEXIÓN FUERZA, CONEXIÓN CONDUCTO, ARRANQUE Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	1,500	583.820,57	$ 1,50
				Sub-Total	$ 583.820,57

	Total Costo Directo	**$ 15.218.898,10**
	Aproximación	$ 0,90
	Total Costo Directo redondeado	**$ 15.218.899,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento del sistema de extracciones en las areas de olores

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-13 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : UNIDAD EXTRACTORA CENTRIFUGA TIPO PLAFON 200CFM 0.1INWG VE-01 PTAR

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	389.213,715	19.460,69
			Sub-Total	**$ 19.460,69**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Unidad extractora tipo plafon 200cfm 0,1inwg, rodete de palas curvas adelantadas, motores monofásicos con protector térmico integrado para operación continua, rejilla plástica, acabado en pintura de alta resistencia a la corrosión. Velocidad ventilador max 651rpm. 110/1/60	UND	452.968,43	1,000	452.968,43
Varilla roscada de 3/8"	ML	1.900,00	6,000	11.400,00
Tuerca hexagonal de 3/8"	UND	248,33	8,000	1.986,67
Guasa de 3/8"	UND	248,33	8,000	1.986,67
Chazo Multiuso de 1/2"	UND	750,00	4,000	3.000,00
			Sub-Total	**$ 471.341,76**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE EQUIPO, CONEXIÓN FUERZA, CONEXIÓN CONDUCTO, ARRANQUE Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	1,000	389.213,72	**$ 1,00**
				Sub-Total	**$ 389.213,72**

	Total Costo Directo	**$ 880.016,16**
	Aproximación	**$ 0,84**
	Total Costo Directo redondeado	**$ 880.017,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento del sistema de extracciones en las areas de olores

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-14 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR 790 CFM @ 0.4 INWG VE-01 BASURAS, GUARDIA INTERNA, PABELLONES

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	583.820,573	29.191,03	
				Sub-Total	$ 29.191,03

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Unidad extractora tipo hongo descarga superior 790CFM 0,4inwg. Transmision poleas. Certificado AMCA AIR Performance. Velocidad ventilador max 1025 RPM. Motor 0.25HP 440/3/60. Eficiencia equipo >51%. Tamaño ventilador 14.	UND	5.513.058,23	1,000	5.513.058,23	
				Sub-Total	$ 5.513.058,23

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
Grua / Estibadora / Montacargas	HR	$ 500.000	0,500	250.000,00	
				Sub-Total	$ 250.000,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE EQUIPO, CONEXIÓN FUERZA, CONEXIÓN CONDUCTO, ARRANQUE Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	1,500	583.820,57	$ 1,50
				Sub-Total	$ 583.820,57

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento del sistema de extracciones en las areas de olores

Total Costo Directo	**$ 6.376.069,83**
Aproximación	$ 0,17
Total Costo Directo redondeado	**$ 6.376.070,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-15 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : UNIDAD EXTRACTORA CENTRIFUGA TIPO HELICOCENTRIFUGA 200CFM @ 0.45INWG VE-02 BASURAS, GUARDIA INTERNA

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	389.213,715	19.460,69	
				Sub-Total	**$ 19.460,69**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Unidad extractora tipo helicocentrifuga de bajo perfil. El cuerpo-motor es desmontable sin necesidad de tocar los conductos. Fabricados en material plástico, 200cfm 0,45inwg, Certificado AMCA AIR Performance. Velocidad ventilador max 1025 RPM. Motor 65W 110/1/60.	UND	1.088.248,82	1,000	1.088.248,82	
				Sub-Total	**$ 1.088.248,82**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE EQUIPO, CONEXIÓN FUERZA, CONEXIÓN CONDUCTO, ARRANQUE Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	1,000	389.213,72	**$ 1,00**
				Sub-Total	**$ 389.213,72**

	Total Costo Directo	**$ 1.496.923,22**
	Aproximación	**$ 0,78**
	Total Costo Directo redondeado	**$ 1.496.924,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento del sistema de extracciones en las areas de olores

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-16 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : UNIDAD EXTRACTORA CENTRIFUGA TIPO PLAFON 70CFM 0.2INWG VE-01 GUARDIA MEDIANA

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	291.910,286	14.595,51	
				Sub-Total	**$ 14.595,51**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Unidad extractora tipo plafon 70cfm 0,2 inwg, rodete de palas curvas adelantadas, motores monofásicos con protector térmico integrado para operación continua, rejilla plástica, acabado en pintura de alta resistencia a la corrosión. 110/1/60	UND	615.083,95	1,000	615.083,95	
				Sub-Total	**$ 615.083,95**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
Grua / Estibadora / Montacargas					
				Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE EQUIPO, CONEXIÓN FUERZA, CONEXIÓN CONDUCTO, ARRANQUE Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	0,750	291.910,29	**$ 0,75**
				Sub-Total	**$ 291.910,29**

	Total Costo Directo	**$ 921.589,76**
	Aproximación	**$ 0,24**
	Total Costo Directo redondeado	**$ 921.590,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento del sistema de extracciones en las areas de olores

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-17 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : UNIDAD FANCOIL OCULTO R410A, 24000 BTU/HR, MONOFASICA 220/1/60 INVERTER ALOJAMIENTO DE GUARDIAS, BASURAS, ALOJAMIENTO RANCHEROS, PTAR, ADMINISTRACION, GUARDIA INTERNA, PABELLONES

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	583.820,573	29.191,03
			Sub-Total	**$ 29.191,03**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Unidad Fancoil Media Presion Estatica Expansion Directa Compresor DC Inverter 24.000btu/h SEER >20 220/1/60	UND	5.569.197,52	1,000	5.569.197,52
Base Antivibratoria Dia 2"x1"	UND	5.000,00	4,000	20.000,00
Chazo Multiuso de 1/2"	UND	750,00	4,000	3.000,00
			Sub-Total	**$ 5.592.197,52**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE EVAPORADO Y CONDENSADORA, CONEXIÓN FUERZA Y CONTROL, CONEXIÓN REFRIGERACION, DRENAJES, CONTROL ALAMBRICO, PRESURIZACION, VACIO, CARGA REFRIGERANTE, ARRANQUE Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	1,500	583.820,57	**$ 1,50**
				Sub-Total	**$ 583.820,57**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para acondicionar las diferentes zonas y mantener una temperatura de confort y calidad del aire

Total Costo Directo	**$ 6.205.209,12**
Aproximación	**$ 0,88**
Total Costo Directo redondeado	**$ 6.205.210,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-18 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE BRANCH INTERIOR COBRE TIPO 4 ALOJAMIENTO GUARDIAS

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	50.597,783	2.529,89
			Sub-Total	**$ 2.529,89**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Branch Interior cobre tipo 4. Para equipos >26HP	UND	265.528,09	1,000	265.528,09
			Sub-Total	**$ 265.528,09**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE DE BRANCH, LÍNEA DE SUCCIÓN Y DESCARGA, SOLDADURA CON OXIACETILENO EN ESTADO CONTROLADO DE ATMÓSFERA DE NITRÓGENO, AISLAMIENTO, PRESURIZACIÓN Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	0,130	50.597,78	**$ 0,13**
				Sub-Total	**$ 50.597,78**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para acondicionar las diferentes zonas y mantener una temperatura de confort y calidad del aire

Total Costo Directo	**$ 318.655,76**
Aproximación	**$ 0,24**
Total Costo Directo redondeado	**$ 318.656,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-19 **UNIDAD DE MEDIDA:** M2

DESCRIPCIÓN : DUCTOS EN LAMINA POLIISOCIANURATO 20MM ADMINISTRACION, ALOJAMIENTO GUARDIAS, BASURAS, ALOJAMIENTO RANCHEROS, PTAR

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	31.137,097	1.556,85

Sub-Total	**$**	**1.556,85**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Lamina Poliisocianurato 20mm	M2	41.191,41	1,050	43.250,98
Tuerca zincada de 3/8"	UND	248,33	2,000	496,67
Arandela zincada de 3/8"	UND	248,33	2,000	496,67
Varilla roscada de 3/8"	ML	1.900,00	4,000	7.600,00
Pegante Boxer	GALON	80.000,00	0,050	4.000,00
Chazo Multiuso de 1/2"	UND	750,00	4,000	3.000,00
Riel tipo Chanell 2" x 1" Perforada	ML	6.333,33	1,000	6.333,33
Guasa de 3/8"	UND	248,33	8,000	1.986,67

Sub-Total	**$**	**67.164,31**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total	**$**	**-**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% FABRICACIÓN DE DUCTO: DIBUJO, CORTE, ENSAMBLAJE. ANCLAJE, ACOPLES ENTRE DUCTOS Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	0,080	31.137,10	**$ 0,08**

Sub-Total	**$**	**31.137,10**

Total Costo Directo	**$**	**99.858,26**
Aproximación	**$**	**0,74**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**99.859,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para acondicionar las diferentes zonas y mantener una temperatura de confort y calidad del aire

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-20 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : DIFUSOR 4 VIAS 18X18 CON DAMPER ADMINISTRACION, ALOJAMIENTO GUARDIAS, BASURAS, ALOJAMIENTO RANCHEROS, PTAR

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	38.921,372	1.946,07
			Sub-Total	**$ 1.946,07**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Difusor 4 vias elemento extraible 18"X18" con damper	UND	200.035,98	1,050	210.037,77
Tornillo Golozo 3/4" x 1"	UND	10,00	4,000	40,00
			Sub-Total	**$ 210.077,77**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE A CIELO RAZO, CONEXIÓN A CUELLO DE DUCTO, BALANCEO Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	0,100	38.921,37	**$ 0,10**
				Sub-Total	**$ 38.921,37**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para acondicionar las diferentes zonas y mantener una temperatura de confort y calidad del aire

Total Costo Directo	**$ 250.945,21**
Aproximación	**$ 0,79**
Total Costo Directo redondeado	**$ 250.946,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-21 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : DIFUSOR LINEAL 40 PIES 3 SLOTS 1" ADMINISTRACION

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	583.820,573	29.191,03

Sub-Total	**$**	**29.191,03**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Difusor lineal 40 pies largo 3 slots cada uno 1" con plenum, pintado	UND	3.416.028,34	1,050	3.586.829,76
Tornillo Golozo 3/4" x 1"	UND	10,00	60,000	600,00

Sub-Total	**$**	**3.587.429,76**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total	**$**	**-**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE A CIELO RAZO, CONEXIÓN A CUELLO DE DUCTO, BALANCEO Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	1,500	583.820,57	**$ 1,50**

Sub-Total	**$**	**583.820,57**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para acondicionar las diferentes zonas y mantener una temperatura de confort y calidad del aire

Total Costo Directo	**$**	**4.200.441,36**
Aproximación	**$**	**0,64**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**4.200.442,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-22 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : REJILLA LINEAL 40 PIES 3 SLOTS 1" ADMINISTRACION

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	583.820,573	29.191,03

Sub-Total **$ 29.191,03**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Rejilla retorno lineal 40 piesde largo 3 slots cada uno de 1", con plenum y pintada	UND	2.860.087,14	1,050	3.003.091,50
Tornillo Golozo 3/4" x 1"	UND	10,00	60,000	600,00

Sub-Total **$ 3.003.691,50**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total **$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE A CIELO RAZO, CONEXIÓN A CUELLO DE DUCTO, BALANCEO Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	1,500	583.820,57	$ 1,50

Sub-Total **$ 583.820,57**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para acondicionar las diferentes zonas y mantener una temperatura de confort y calidad del aire

Total Costo Directo	**$ 3.616.703,10**
Aproximación	**$ 0,90**
Total Costo Directo redondeado	**$ 3.616.704,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-23 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 4"x4" ADMINISTRACION

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	38.921,372	1.946,07
			Sub-Total	**$ 1.946,07**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Rejilla aleta fija con damper de 4"x4" pintada	UND	21.395,06	1,050	22.464,82
Tornillo Golozo 3/4" x 1"	UND	4,00	60,000	240,00
			Sub-Total	**$ 22.704,82**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE A CIELO RAZO, CONEXIÓN A CUELLO DE DUCTO, BALANCEO Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	0,100	38.921,37	**$ 0,10**
				Sub-Total	**$ 38.921,37**

	Total Costo Directo	**$ 63.572,26**
	Aproximación	**$ 0,74**
	Total Costo Directo redondeado	**$ 63.573,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento del sistema de extracciones en las areas de olores

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-24 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 4"x6" ALOJAMIENTO GUARDIAS, BASURAS,

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	38.921,372	1.946,07

Sub-Total	**$**	**1.946,07**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Rejilla aleta fija con damper de 4"x6" pintada	UND	29.974,19	1,050	31.472,89
Tornillo Golozo 3/4" x 1"	UND	4,00	60,000	240,00

Sub-Total	**$**	**31.712,89**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total	**$**	**-**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE A CIELO RAZO, CONEXIÓN A CUELLO DE DUCTO, BALANCEO Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	0,100	38.921,37	**$ 0,10**

Sub-Total	**$**	**38.921,37**

Total Costo Directo	**$**	**72.580,33**
Aproximación	**$**	**0,67**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**72.581,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento del sistema de extracciones en las areas de olores

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-25 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 10"x8" ADMINISTRACION, ALOJAMIENTO GUARDIAS, BASURAS

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	38.921,372	1.946,07

Sub-Total **$ 1.946,07**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Rejilla aleta fija con damper de 10"x8" pintada	UND	66.007,25	1,050	69.307,61
Tornillo Golozo 3/4" x 1"	UND	4,00	60,000	240,00

Sub-Total **$ 69.547,61**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total **$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE A CIELO RAZO, CONEXIÓN A CUELLO DE DUCTO, BALANCEO Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	0,100	38.921,37	$ 0,10

Sub-Total **$ 38.921,37**

Total Costo Directo **$ 110.415,05**

Aproximación **$ 0,95**

Total Costo Directo redondeado **$ 110.416,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento del sistema de extracciones en las areas de olores

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-26 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 14"x12" ALOJAMIENTO RANCHEROS

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	38.921,372	1.946,07
			Sub-Total	**$ 1.946,07**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Rejilla aleta fija con damper de 14"x12" pintada	UND	107.188,78	1,050	112.548,22
Tornillo Golozo 3/4" x 1"	UND	4,00	60,000	240,00
			Sub-Total	**$ 112.788,22**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE A CIELO RAZO, CONEXIÓN A CUELLO DE DUCTO, BALANCEO Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	0,100	38.921,37	**$ 0,10**
				Sub-Total	**$ 38.921,37**

Total Costo Directo	**$ 153.655,66**
Aproximación	**$ 0,34**
Total Costo Directo redondeado	**$ 153.656,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento del sistema de extracciones en las areas de olores

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-27 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 4" ADMINISTRACION

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	155.685,486	7.784,27

Sub-Total **$ 7.784,27**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Caja de volumen variable de 4" incluye, transformador, aislamiento en yumbolon, termostato local	UND	1.765.038,20	1,050	1.853.290,10
Chazo Multiuso de 1/2"	UND	750,00	4,000	3.000,00
Tuerca zincada de 3/8"	UND	248,33	2,000	496,67
Arandela zincada de 3/8"	UND	248,33	2,000	496,67
Varilla roscada de 3/8"	ML	1.900,00	4,000	7.600,00
Pegante Boxer	GALON	80.000,00	0,050	4.000,00
Chazo Multiuso de 1/2"	UND	750,00	4,000	3.000,00
Riel tipo Chanell 2" x 1" Perforada	ML	6.333,33	1,000	6.333,33
Guasa de 3/8"	UND	248,33	8,000	1.986,67

Sub-Total **$ 1.880.203,44**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total **$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE A PLACA, CONEXIONES A CONDUCTO, CONEXIONES ELÉCTRICAS Y DE CONTROL, CONEXIÓN TERMOSTATO EN ZONA, ARRANQUE, BALANCEO Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	0,400	155.685,49	$ 0,40

Sub-Total **$ 155.685,49**

Total Costo Directo **$ 2.043.673,20**
Aproximación **$ 0,80**
Total Costo Directo redondeado **$ 2.043.674,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para acondicionar las diferentes zonas y mantener una temperatura de confort y calidad del aire

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-28 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : CAJA VAV 6" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL ADMINISTRACION

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	155.685,486	7.784,27
			Sub-Total	**$ 7.784,27**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Caja de volumen variable de 6" incluye, transformador, aislamiento en yumbolon, termostato local	UND	1.771.215,52	1,050	1.859.776,30
Chazo Multiuso de 1/2"	UND	750,00	4,000	3.000,00
Tuerca zincada de 3/8"	UND	248,33	2,000	496,67
Arandela zincada de 3/8"	UND	248,33	2,000	496,67
Varilla roscada de 3/8"	ML	1.900,00	4,000	7.600,00
Pegante Boxer	GALON	80.000,00	0,050	4.000,00
Chazo Multiuso de 1/2"	UND	750,00	4,000	3.000,00
Riel tipo Chanell 2" x 1" Perforada	ML	6.333,33	1,000	6.333,33
Guasa de 3/8"	UND	248,33	8,000	1.986,67
			Sub-Total	**$ 1.886.689,63**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE A PLACA, CONEXIONES A CONDUCTO, CONEXIONES ELÉCTRICAS Y DE CONTROL, CONEXIÓN TERMOSTATO EN ZONA, ARRANQUE, BALANCEO Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	0,400	155.685,49	**$ 0,40**
				Sub-Total	**$ 155.685,49**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para acondicionar las diferentes zonas y mantener una temperatura de confort y calidad del aire

Total Costo Directo	**$ 2.050.159,39**
Aproximación	**$ 0,61**
Total Costo Directo redondeado	**$ 2.050.160,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-29 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : CAJA VAV 8" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL ADMINISTRACION

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	155.685,486	7.784,27
			Sub-Total	**$ 7.784,27**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Caja de volumen variable de 8" incluye incluye, transformador, aislamiento en yumbolon, termostato local	UND	2.009.034,44	1,050	2.109.486,17
Chazo Multiuso de 1/2"	UND	750,00	4,000	3.000,00
Tuerca zincada de 3/8"	UND	248,33	2,000	496,67
Arandela zincada de 3/8"	UND	248,33	2,000	496,67
Varilla roscada de 3/8"	ML	1.900,00	4,000	7.600,00
Pegante Boxer	GALON	80.000,00	0,050	4.000,00
Chazo Multiuso de 1/2"	UND	750,00	4,000	3.000,00
Riel tipo Chanell 2" x 1" Perforada	ML	6.333,33	1,000	6.333,33
Guasa de 3/8"	UND	248,33	8,000	1.986,67
			Sub-Total	**$ 2.136.399,50**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE A PLACA, CONEXIONES A CONDUCTO, CONEXIONES ELÉCTRICAS Y DE CONTROL, CONEXIÓN TERMOSTATO EN ZONA, ARRANQUE, BALANCEO Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	0,400	155.685,49	**$ 0,40**
			Sub-Total		**$ 155.685,49**

Total Costo Directo	**$ 2.299.869,26**
Aproximación	**$ 0,74**
Total Costo Directo redondeado	**$ 2.299.870,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para acondicionar las diferentes zonas y mantener una temperatura de confort y calidad del aire

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-30 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : CAJA VAV 10" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL ADMINISTRACION

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	155.685,486	7.784,27
			Sub-Total	**$ 7.784,27**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Caja de volumen variable de 10" incluye incluye, transformador, aislamiento en yumbolon, termostato local	UND	2.024.477,62	1,050	2.125.701,50
Chazo Multiuso de 1/2"	UND	750,00	4,000	3.000,00
Tuerca zincada de 3/8"	UND	248,33	2,000	496,67
Arandela zincada de 3/8"	UND	248,33	2,000	496,67
Varilla roscada de 3/8"	ML	1.900,00	4,000	7.600,00
Pegante Boxer	GALON	80.000,00	0,050	4.000,00
Chazo Multiuso de 1/2"	UND	750,00	4,000	3.000,00
Riel tipo Chanell 2" x 1" Perforada	ML	6.333,33	1,000	6.333,33
Guasa de 3/8"	UND	248,33	8,000	1.986,67
			Sub-Total	**$ 2.152.614,83**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE A PLACA, CONEXIONES A CONDUCTO, CONEXIONES ELÉCTRICAS Y DE CONTROL, CONEXIÓN TERMOSTATO EN ZONA, ARRANQUE, BALANCEO Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	0,400	155.685,49	**$ 0,40**
				Sub-Total	**$ 155.685,49**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para acondicionar las diferentes zonas y mantener una temperatura de confort y calidad del aire

Total Costo Directo	**$ 2.316.084,59**
Aproximación	**$ 0,41**
Total Costo Directo redondeado	**$ 2.316.085,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-31 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : CAJA VAV 12" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL ADMINSITRACION

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	155.685,486	7.784,27
			Sub-Total	**$ 7.784,27**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Caja de volumen variable de 12" incluye incluye, transformador, aislamiento en yumbolon, termostato local	UND	2.345.687,85	1,050	2.462.972,24
Chazo Multiuso de 1/2"	UND	750,00	4,000	3.000,00
Tuerca zincada de 3/8"	UND	248,33	2,000	496,67
Arandela zincada de 3/8"	UND	248,33	2,000	496,67
Varilla roscada de 3/8"	ML	1.900,00	4,000	7.600,00
Pegante Boxer	GALON	80.000,00	0,050	4.000,00
Chazo Multiuso de 1/2"	UND	750,00	4,000	3.000,00
Riel tipo Chanell 2" x 1" Perforada	ML	6.333,33	1,000	6.333,33
Guasa de 3/8"	UND	248,33	8,000	1.986,67
			Sub-Total	**$ 2.489.885,58**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE A PLACA, CONEXIONES A CONDUCTO, CONEXIONES ELÉCTRICAS Y DE CONTROL, CONEXIÓN TERMOSTATO EN ZONA, ARRANQUE, BALANCEO Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	0,400	155.685,49	**$ 0,40**
				Sub-Total	**$ 155.685,49**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para acondicionar las diferentes zonas y mantener una temperatura de confort y calidad del aire

Total Costo Directo	**$ 2.653.355,34**
Aproximación	**$ 0,66**
Total Costo Directo redondeado	**$ 2.653.356,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-32 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : CAJA VAV 16" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL ADMINISTRACION

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	155.685,486	7.784,27

Sub-Total **$ 7.784,27**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Caja de volumen variable de 16" incluye, transformador, aislamiento en yumbolon, termostato local	UND	2.435.256,70	1,050	2.557.019,53
Chazo Multiuso de 1/2"	UND	750,00	4,000	3.000,00
Tuerca zincada de 3/8"	UND	248,33	2,000	496,67
Arandela zincada de 3/8"	UND	248,33	2,000	496,67
Varilla roscada de 3/8"	ML	1.900,00	4,000	7.600,00
Pegante Boxer	GALON	80.000,00	0,050	4.000,00
Chazo Multiuso de 1/2"	UND	750,00	4,000	3.000,00
Riel tipo Chanell 2" x 1" Perforada	ML	6.333,33	1,000	6.333,33
Guasa de 3/8"	UND	248,33	8,000	1.986,67

Sub-Total **$ 2.583.932,87**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total **$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% ANCLAJE A PLACA, CONEXIONES A CONDUCTO, CONEXIONES ELÉCTRICAS Y DE CONTROL, CONEXIÓN TERMOSTATO EN ZONA, ARRANQUE, BALANCEO Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	0,400	155.685,49	**$ 0,40**

Sub-Total **$ 155.685,49**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para acondicionar las diferentes zonas y mantener una temperatura de confort y calidad del aire

Total Costo Directo	**$ 2.747.402,63**
Aproximación	**$ 0,37**
Total Costo Directo redondeado	**$ 2.747.403,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-33 **UNIDAD DE MEDIDA:** ML

DESCRIPCIÓN : TUBERIA PP PN10 ENCHAQUETADA 2" ADMINISTRACION

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	46.705,646	2.335,28
			Sub-Total	$ 2.335,28

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tuberia de polipropileno de 2" pn10 enchaquetada en aluminio aislada con poliuretano	ML	59.076,37	1,050	62.030,19
Tuerca zincada de 3/8"	UND	248,33	2,000	496,67
Arandela zincada de 3/8"	UND	248,33	2,000	496,67
Varilla roscada de 3/8"	ML	1.900,00	1,800	3.420,00
Chazo Multiuso de 1/2"	UND	750,00	4,000	3.000,00
Riel tipo Chanell 2" x 1" Perforada	ML	6.333,33	0,500	3.166,67
Guasa de 3/8"	UND	248,33	4,000	993,33
			Sub-Total	$ 73.603,52

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% CORTE, ASLAMIENTO DE TUBERÍA, ANCLAJE DE SOPORTERÍA, PEGA EN TERMOFUSIÓN, CORTE Y FABRICACIÓN DE CHAQUETA EN ALUMINIO, INSTALACIÓN DE CHAQUETA, INYECCIÓN DE POLIURETANO	DD	$ 389.214	0,120	46.705,65	$ 0,12
				Sub-Total	$ 46.705,65

	Total Costo Directo	**$ 122.644,45**
	Aproximación	$ 0,55
	Total Costo Directo redondeado	**$ 122.645,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento de la planta de agua helada chiller

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-34 **UNIDAD DE MEDIDA:** ML

DESCRIPCIÓN : TUBERIA PP PN10 ENCHAQUETADA 2,5" ADMINISTRACION

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	77.842,743	3.892,14

Sub-Total	**$**	**3.892,14**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tuberia de polipropileno de 2,5" pn10 enchaquetada en aluminio aislada con poliuretano	ML	110.321,97	1,050	115.838,07
Tuerca zincada de 3/8"	UND	248,33	2,000	496,67
Arandela zincada de 3/8"	UND	248,33	2,000	496,67
Varilla roscada de 3/8"	ML	1.900,00	1,800	3.420,00
Chazo Multiuso de 1/2"	UND	750,00	4,000	3.000,00
Riel tipo Chanell 2" x 1" Perforada	ML	6.333,33	0,500	3.166,67
Guasa de 3/8"	UND	248,33	4,000	993,33

Sub-Total	**$**	**127.411,40**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total	**$**	**-**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% CORTE, ASLAMIENTO DE TUBERÍA, ANCLAJE DE SOPORTERÍA, PEGA EN TERMOFUSIÓN, CORTE Y FABRICACIÓN DE CHAQUETA EN ALUMINIO, INSTALACIÓN DE CHAQUETA, INYECCIÓN DE POLIURETANO	DD	$ 389.214	0,200	77.842,74	$ 0,20

Sub-Total	**$**	**77.842,74**

Total Costo Directo	**$**	**209.146,28**
Aproximación	**$**	**0,72**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**209.147,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento de la planta de agua helada chiller

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-35 **UNIDAD DE MEDIDA:** ML

DESCRIPCIÓN : TUBERIA PP PN10 ENCHAQUETADA 3" ADMINISTRACION

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	116.764,115	5.838,21
			Sub-Total	**$ 5.838,21**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tuberia de polipropileno de 3" pn10 enchaquetada en aluminio aislada con poliuretano	ML	145.001,77	1,050	152.251,86
Tuerca zincada de 3/8"	UND	248,33	2,000	496,67
Arandela zincada de 3/8"	UND	248,33	2,000	496,67
Varilla roscada de 3/8"	ML	1.900,00	1,800	3.420,00
Chazo Multiuso de 1/2"	UND	750,00	4,000	3.000,00
Riel tipo Chanell 2" x 1" Perforada	ML	6.333,33	0,500	3.166,67
Guasa de 3/8"	UND	248,33	4,000	993,33
			Sub-Total	**$ 163.825,19**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ - **

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% CORTE, ASLAMIENTO DE TUBERÍA, ANCLAJE DE SOPORTERÍA, PEGA EN TERMOFUSIÓN, CORTE Y FABRICACIÓN DE CHAQUETA EN ALUMINIO, INSTALACIÓN DE CHAQUETA, INYECCIÓN DE POLIURETANO	DD	$ 389.214	0,300	116.764,11	**$ 0,30**
				Sub-Total	**$ 116.764,11**

	Total Costo Directo	**$ 286.427,51**
	Aproximación	**$ 0,49**
	Total Costo Directo redondeado	**$ 286.428,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento de la planta de agua helada chiller

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-36 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : SENSOR DIFERENCIAL PRESION AIRE DUCTO 4-20mA ADMINISTRACION

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	389.213,715	19.460,69
			Sub-Total	**$ 19.460,69**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Sensor diferencial presion de aire para montaje en ducto salida 4-20mA	UND	1.395.933,04	1,000	1.395.933,04
			Sub-Total	**$ 1.395.933,04**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% INSTALACIÓN EN DUCTO, CONEXIÓN ELÉCTRICA DE CONTROL, CONFIGURACIÓN, BALANCEO Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	1,000	389.213,72	**$ 1,00**
				Sub-Total	**$ 389.213,72**

Total Costo Directo	**$ 1.804.607,44**
Aproximación	**$ 0,56**
Total Costo Directo redondeado	**$ 1.804.608,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento de la planta de agua helada chiller

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-37 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : SENSOR TEMPERATURA Y CO2 DUCTO 4-20mA ADMINISTRACION

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	583.820,573	29.191,03
			Sub-Total	**$ 29.191,03**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Sensor temperatura y co2 en ducto salida 4-20mA	UND	3.135.400,45	1,000	3.135.400,45
			Sub-Total	**$ 3.135.400,45**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% INSTALACIÓN EN DUCTO, CONEXIÓN ELÉCTRICA DE CONTROL, CONFIGURACIÓN, BALANCEO Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	1,500	583.820,57	**$ 1,50**
				Sub-Total	**$ 583.820,57**

Total Costo Directo	**$ 3.748.412,05**
Aproximación	**$ 0,95**
Total Costo Directo redondeado	**$ 3.748.413,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento de la planta de agua helada chiller

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-38 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : SENSOR TEMPERATURA 4-20mA ADMINISTRACION, ALOJAMIENTO, UTE, ALOJAMIENTO RANCHEROS

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	389.213,715	19.460,69
			Sub-Total	**$ 19.460,69**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Sensor temperatura en ducto salida 4-20mA	UND	602.309,09	1,000	602.309,09
			Sub-Total	**$ 602.309,09**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% INSTALACIÓN EN DUCTO, CONEXIÓN ELÉCTRICA DE CONTROL, CONFIGURACIÓN, BALANCEO Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	1,000	389.213,72	**$ 1,00**
				Sub-Total	**$ 389.213,72**

Total Costo Directo	**$ 1.010.983,49**
Aproximación	**$ 0,51**
Total Costo Directo redondeado	**$ 1.010.984,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento de la planta de agua helada chiller

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-39 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : SWITCH CORRIENTE UTE, ADMINISTRACION, BASURAS, ALOJAMIENTO GUARDIAS, ALOJAMIENTO RANCHEROS, PTAR, GUARDIA MEDIANA

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	194.606,858	9.730,34

Sub-Total	**$**	**9.730,34**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Switch corriente min 0.05 amp	UND	289.066,46	1,000	289.066,46

Sub-Total	**$**	**289.066,46**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total	**$**	**-**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% INSTALACIÓN, CONEXIÓN ELÉCTRICA DE CONTROL, CONFIGURACIÓN, BALANCEO Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	0,500	194.606,86	**$ 0,50**

Sub-Total	**$**	**194.606,86**

Total Costo Directo	**$**	**493.403,66**
Aproximación	**$**	**0,34**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**493.404,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento de la planta de agua helada chiller

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-40 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : SENSOR DIFERENCIAL PRESION AGUA 4-20mA ADMINISTRACION

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	389.213,715	19.460,69
			Sub-Total	**$ 19.460,69**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Sensor diferencial presion agua salida 4-20mA	UND	826.592,89	1,000	826.592,89
			Sub-Total	**$ 826.592,89**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% INSTALACIÓN EN DUCTO, CONEXIÓN ELÉCTRICA DE CONTROL, CONFIGURACIÓN, BALANCEO Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	1,000	389.213,72	**$ 1,00**
				Sub-Total	**$ 389.213,72**

Total Costo Directo	**$ 1.235.267,29**
Aproximación	**$ 0,71**
Total Costo Directo redondeado	**$ 1.235.268,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento de la planta de agua helada chiller

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-41 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : VALVULA ELECTRONICA PRESION INDEPENDIENTE 2" ADMINISTRACION

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	583.820,573	29.191,03
			Sub-Total	**$ 29.191,03**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Valvula electrónica de presion independiente de 2" bridada incluye actuador, valvula, medido ultrasonico de caudal	UND	7.269.936,17	1,000	7.269.936,17
			Sub-Total	**$ 7.269.936,17**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% CONEXIÓN A RED DE AGUA HELADA, CONEXIÓN ELÉCTRICA Y CONTROL, CONFIGURACIÓN, BALANCEO Y PRUEBAS.	DD	$ 389.214	1,500	583.820,57	**$ 1,50**
				Sub-Total	**$ 583.820,57**

	Total Costo Directo	**$ 7.882.947,77**
	Aproximación	**$ 0,23**
	Total Costo Directo redondeado	**$ 7.882.948,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento de la planta de agua helada chiller

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-42 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : VALVULA ELECTRONICA PRESION INDEPENDIENTE 2,5" ADMINISTRACION

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	583.820,573	29.191,03
			Sub-Total	**$ 29.191,03**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Valvula electrónica de presion independiente de 2,5" bridada incluye actuador, valvula, medido ultrasonico de caudal	UND	26.357.527,69	1,000	26.357.527,69
			Sub-Total	**$ 26.357.527,69**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% CONEXIÓN A RED DE AGUA HELADA, CONEXIÓN ELÉCTRICA Y CONTROL, CONFIGURACIÓN, BALANCEO Y PRUEBAS.	DD	$ 389.214	1,500	583.820,57	**$ 1,50**
				Sub-Total	**$ 583.820,57**

Total Costo Directo	**$ 26.970.539,29**
Aproximación	**$ 0,71**
Total Costo Directo redondeado	**$ 26.970.540,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento de la planta de agua helada chiller

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-43 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : VALVULA MANUAL CORTE MARIPOSA 2" ADMINISTRACION

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	77.842,743	3.892,14
			Sub-Total	**$ 3.892,14**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Valvula manual de corte tipo mariposa inoxidable de 2" bridada	UND	438.134,98	1,000	438.134,98
			Sub-Total	**$ 438.134,98**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ - **

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% CONEXIÓN A RED DE AGUA HELADA, BALANCEO Y PRUEBAS.	DD	$ 389.214	0,200	77.842,74	**$ 0,20**
				Sub-Total	**$ 77.842,74**

Total Costo Directo	**$ 519.869,86**
Aproximación	**$ 0,14**
Total Costo Directo redondeado	**$ 519.870,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento de la planta de agua helada chiller

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-44 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : VALVULA MANUAL CORTE MARIPOSA 2,5" ADMINISTRACION

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	77.842,743	3.892,14

Sub-Total **$ 3.892,14**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Valvula manual de corte tipo mariposa inoxidable de 2,5" bridada	UND	477.671,11	1,000	477.671,11

Sub-Total **$ 477.671,11**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total **$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% CONEXIÓN A RED DE AGUA HELADA, BALANCEO Y PRUEBAS.	DD	$ 389.214	0,200	77.842,74	$ 0,20

Sub-Total **$ 77.842,74**

Total Costo Directo	**$**	**559.405,99**
Aproximación	**$**	**0,01**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**559.406,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento de la planta de agua helada chiller

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-45 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : VALVULA MANUAL CORTE MARIPOSA 3" ADMINISTRACION

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	77.842,743	3.892,14

Sub-Total	**$**	**3.892,14**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Valvula manual de corte tipo mariposa inoxidable de 3" bridada	UND	556.746,00	1,000	556.746,00

Sub-Total	**$**	**556.746,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total	**$**	**-**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% CONEXIÓN A RED DE AGUA HELADA, BALANCEO Y PRUEBAS.	DD	$ 389.214	0,200	77.842,74	**$ 0,20**

Sub-Total	**$**	**77.842,74**

Total Costo Directo	**$**	**638.480,88**
Aproximación	**$**	**0,12**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**638.481,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento de la planta de agua helada chiller

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-46 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : VALVULA AUTOMATICA CORTE ON/OFF MARIPOSA 3" ADMINISTRACION

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	389.213,715	19.460,69
			Sub-Total	**$ 19.460,69**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Valvula automatica de corte tipo mariposa actuador on/off 3" bridada	UND	2.528.859,93	1,000	2.528.859,93
			Sub-Total	**$ 2.528.859,93**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% CONEXIÓN A RED DE AGUA HELADA, CONEXIÓN ELÉCTRICA Y CONTROL, CONFIGURACIÓN, BALANCEO Y PRUEBAS.	DD	$ 389.214	1,000	389.213,72	**$ 1,00**
				Sub-Total	**$ 389.213,72**

Total Costo Directo	**$**	**2.937.534,33**
Aproximación	**$**	**0,67**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**2.937.535,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento de la planta de agua helada chiller

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-47 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : VALVULA AUTOMATICA CORTE PROPORCIONAL MARIPOSA 3" ADMINISTRACION

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	389.213,715	19.460,69	
				Sub-Total	**$ 19.460,69**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Valvula automatica de corte tipo mariposa actuador proporcional 3" bridada	UND	3.003.309,52	1,000	3.003.309,52	
				Sub-Total	**$ 3.003.309,52**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% CONEXIÓN A RED DE AGUA HELADA, CONEXIÓN ELÉCTRICA Y CONTROL, CONFIGURACIÓN, BALANCEO Y PRUEBAS.	DD	$ 389.214	1,000	389.213,72	**$ 1,00**
				Sub-Total	**$ 389.213,72**

Total Costo Directo	**$ 3.411.983,92**
Aproximación	**$ 0,08**
Total Costo Directo redondeado	**$ 3.411.984,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento de la planta de agua helada chiller

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-48 **UNIDAD DE MEDIDA:** ML

DESCRIPCIÓN : CABLE4X18 BLINDADO Y APANTALLADO UTE, ADMINISTRACION, BASURAS, ALOJAMIENTO GUARDIAS, ALOJAMIENTO RANCHEROS, PTAR, GUARDIA MEDIANA

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	3.892,137	194,61

Sub-Total **$ 194,61**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable 4x18 blindado y apantallado para control	UND	8.766,53	1,050	9.204,86
Terminal electrica	UND	50,00	1,000	50,00
Marquilla en cinta	UND	50,00	1,000	50,00

Sub-Total **$ 9.304,86**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total **$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% SONDEO DE CABLEADO POR TUBERÍA EMT	DD	$ 389.214	0,010	3.892,14	$ 0,01

Sub-Total **$ 3.892,14**

Total Costo Directo	**$**	**13.391,60**
Aproximación	**$**	**0,40**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**13.392,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento del sistema electrico y control

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-49 **UNIDAD DE MEDIDA:** ML

DESCRIPCIÓN : TUBERIA EMT DIA 3/4" UTE, ADMINISTRACION, BASURAS, ALOJAMIENTO GUARDIAS, ALOJAMIENTO RANCHEROS, PTAR, GUARDIA MEDIANA

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	3.892,137	194,61

Sub-Total **$ 194,61**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tuberia emt de 3/4" incluye union, curvas	ML	15.358,38	1,050	16.126,30
Chazo Multiuso de 1/2"	UND	750,00	2,000	1.500,00
Caja de Paso	UND	5.500,00	0,300	1.650,00
Varilla roscada de 3/8"	ML	2.200,00	0,800	1.760,00
Tuerca hexagonal de 3/8"	UND	160,00	1,000	160,00
Guasa de 3/8"	UND	100,00	1,000	100,00
Riel tipo Chanell 2" x 1" Perforada	ML	3.333,33	0,200	666,67

Sub-Total **$ 21.962,97**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total **$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% CORTE, AISLAMIENTO DE TUBERÍA, ANCLAJE DE SOPORTERÍA, INSTALACIÓN ACCESORIOS, CAJAS DE PASO Y TERMINALES	DD	$ 389.214	0,010	3.892,14	$ 0,01

Sub-Total **$ 3.892,14**

Total Costo Directo	**$ 26.049,71**
Aproximación	**$ 0,29**
Total Costo Directo redondeado	**$ 26.050,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento del sistema electrico y control

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-50 **UNIDAD DE MEDIDA:** ML

DESCRIPCIÓN : TUBERIA EMT DIA 1" UTE, ADMINISTRACION, BASURAS, ALOJAMIENTO GUARDIAS, ALOJAMIENTO RANCHEROS, PTAR, GUARDIA MEDIANA

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	3.892,137	194,61
			Sub-Total	**$ 194,61**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tuberia emt de 1" incluye union, curvas	ML	23.310,21	1,050	24.475,72
Chazo Multiuso de 1/2"	UND	750,00	2,000	1.500,00
Caja de Paso	UND	5.500,00	0,300	1.650,00
Varilla roscada de 3/8"	ML	2.200,00	0,800	1.760,00
Tuerca hexagonal de 3/8"	UND	160,00	1,000	160,00
Guasa de 3/8"	UND	100,00	1,000	100,00
Riel tipo Chanell 2" x 1" Perforada	ML	3.333,33	0,200	666,67
			Sub-Total	**$ 30.312,39**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% CORTE, AISLAMIENTO DE TUBERÍA, ANCLAJE DE SOPORTERÍA, INSTALACIÓN ACCESORIOS, CAJAS DE PASO Y TERMINALES	DD	$ 389.214	0,010	3.892,14	**$ 0,01**
				Sub-Total	**$ 3.892,14**

Total Costo Directo	**$ 34.399,13**
Aproximación	**$ 0,87**
Total Costo Directo redondeado	**$ 34.400,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento del sistema electrico y control

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-M-57 **UNIDAD DE MEDIDA:** UND

DESCRIPCIÓN : GATEWAY VRF BACNET IP

CAPITULO : ÍTEMS NO PREVISTOS – AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% MO)	%	5,00%	1.167.641,145	58.382,06
			Sub-Total	**$ 58.382,06**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Gateway VRF Bacnet IP	UND	15.133.663,86	1,000	15.133.663,86
			Sub-Total	**$ 15.133.663,86**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA KK (Instalaciones especiales) (1of+2ay) + 10% INSTALACIÓN DE GATEWAY EN TABLERO DE CONTROL, CONEXIONES ELÉCTRICAS Y DE CONTROL, CONFIGURACIÓN, ARRANQUE Y PRUEBAS	DD	$ 389.214	3,000	1.167.641,15	**$ 3,00**
				Sub-Total	**$ 1.167.641,15**

	Total Costo Directo	**$ 16.359.687,06**
	Aproximación	**$ 0,94**
	Total Costo Directo redondeado	**$ 16.359.688,00**

JUSTIFICACIÓN: Equipo necesario para el correcto funcionamiento del sistema electrico y control

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-01 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SALIDA ESTÁNDAR PARA LUMINARIA EN TECHO, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 2NO12 + 1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		$ 30.188	0,010	301,88
Atornillador		$ 21.735	0,010	217,35
Pistola de fijación		$ 10.500	0,100	1.050,00

Sub-Total **$ 1.569,23**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Abrazadera de 3/4"	Un	362,37	0,000	0,00
Aislador de rosca para empalme	Un	198,00	3,000	594,00
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT	Ml	2.272,88	10,500	23.865,28
Boquilla terminal EMT de 3/4"	Un	1.210,00	2,000	2.420,00
Caja octagonal	Un	891,00	1,000	891,00
Cinta aislante	Un	5.818,81	0,050	290,94
Perno de tiro	Un	112,00	3,000	336,00
Pólvora para perno	Un	531,22	3,000	1.593,67
Tapa salida cordón caja octagonal	Un	935,00	1,000	935,00
Tubo conduit EMT 3/4"	Un	7.937,39	3,500	27.780,87
Unión EMT 3/4"	Un	1.430,51	2,000	2.861,03
Desperdicio	%	68.618,48	0,030	2.058,55

Sub-Total **$ 63.626,35**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		63.626,35	0,050	3.180,88

Sub-Total **$ 3.180,88**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,11	33.840,00

Sub-Total **$ 33.840,00**

Total Costo Directo **$ 102.216,46**

Aproximación

Total Costo Directo redondeado **$ 102.216,46**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-02 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SALIDA ESTANDAR PARA LUMINARIA EN TECHO, EN TUBO CONDUIT PVC 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. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		$ 30.188	0,010	301,88
Atornillador		$ 21.735	0,010	217,35
Segueta		$ 13.900	0,08	1.042,50

Sub-Total **$ 1.561,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Aislador de rosca para empalme	Un	198,00	3,000	594,00
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT	Ml	2.272,88	9,000	20.455,95
Boquilla terminal PVC de 3/4"	Un	850,00	2,000	1.700,00
Caja octagonal	Un	891,00	1,000	891,00
Cinta aislante	Un	5.818,81	0,300	1.745,64
Soldadura Conduit PVC	⅛ gal	23.900,00	0,100	2.390,00
Tubo conduit PVC 3/4"	Ml	5.750,51	3,000	17.251,53
Desperdicio	%	45.028,13	0,030	1.350,84

Sub-Total **$ 46.378,97**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		46.378,97	0,050	2.318,95

Sub-Total **$ 2.318,95**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,10	32.207,00

Sub-Total **$ 32.207,00**

Total Costo Directo	**$**	**82.466,65**
Aproximación	**$**	**0,35**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**82.467,00**

CONSORCIO RYU GD SAN ANGEL
REPRESENTANTE LEGAL
V.º B.º INTERVENTOR

CONSORCIO FUNDACION 2020
REPRESENTANTE LEGAL
V.º B.º CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-03 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SALIDA EN ÁREA DE RECLUSIÓN PARA LUMINARIA, EN TUBO CONDUIT PVC 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. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,010	301,88
Atornillador		21.735,00	0,010	217,35
Segueta		13.900,00	0,075	1.042,50

Sub-Total **$ 1.561,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Aislador de rosca para empalme	Un	198,00	3,000	594,00
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT	Ml	2.272,88	36,000	81.823,82
Boquilla terminal PVC de 3/4"	Un	850,00	2,000	1.700,00
Caja octagonal	Un	891,00	1,000	891,00
Cinta aislante	Un	5.818,81	0,700	4.073,17
Soldadura Conduit PVC	⅛ gal	23.900,00	0,030	717,00
Tubo conduit PVC 3/4"	Ml	5.750,51	12,000	69.006,12
Descripción	%	158.805,10	0,030	4.764,15

Sub-Total **$ 163.569,25**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material	%	163.569,25	0,050	8.178,46

Sub-Total **$ 8.178,46**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,18	58.800,00

Sub-Total **$ 58.800,00**

Total Costo Directo	**$**	**232.109,45**
Aproximación	**$**	**0,55**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**232.110,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-04 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SALIDA PARA APLIQUE EN MURO, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" EN CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,010	301,88
Atornillador		21.735,00	0,010	217,35
Pistola de fijación		10.500,00	0,100	1.050,00

Sub-Total **$ 1.569,23**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Abrazadera de 3/4"	Un	362,37	2,000	724,74
Aislador de rosca para empalme	Un	198,00	2,000	396,00
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT	Ml	2.272,88	10,500	23.865,28
Boquilla terminal EMT de 3/4"	Un	1.210,00	2,000	2.420,00
Caja octagonal	Un	891,00	1,000	891,00
Cinta aislante	Un	5.818,81	0,050	290,94
Perno de tiro	Un	112,00	3,000	336,00
Pólvora para perno	Un	531,22	3,000	1.593,67
Tapa salida cordón caja octagonal	Un	935,00	1,000	935,00
Tubo conduit EMT 3/4"	Ml	7.937,39	3,000	23.812,18
Unión EMT 3/4"	Un	1.430,51	2,000	2.861,03
Desperdicio	%	58.125,84	0,030	1.743,78

Sub-Total **$ 59.869,61**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material	%	59.869,61	0,050	2.993,48

Sub-Total **$ 2.993,48**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,12	37.844,00

Sub-Total **$ 37.844,00**

Total Costo Directo **$ 102.276,33**

Aproximación **$ -**

Total Costo Directo redondeado **$ 102.276,33**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-05 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SALIDA PARA APLIQUE EN MURO, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" EN CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,010	301,88
Atornillador		21.735,00	0,010	217,35
Segueta		13.900,00	0,075	1.042,50

Sub-Total **$ 1.561,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Aislador de rosca para empalme	Un	198,00	3,000	594,00
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT	Ml	2.272,88	10,500	23.865,28
Boquilla terminal PVC de 3/4"	Un	850,00	2,000	1.700,00
Caja octagonal	Un	891,00	1,000	891,00
Cinta aislante	Un	5.818,81	0,050	290,94
Soldadura Conduit PVC	⅛ gal	23.900,00	0,030	717,00
Tapa salida cordón caja octagonal	Un	935,00	1,000	935,00
Tubo conduit PVC 3/4"	Un	5.750,51	3,000	17.251,53
Desperdicio	%	46.244,75	0,030	1.387,34

Sub-Total **$ 47.632,09**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		47.632,09	0,050	2.381,60

Sub-Total **$ 2.381,60**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,11	35.492,00

Sub-Total **$ 35.492,00**

Total Costo Directo **$ 87.067,43**

Aproximación **$ 0,57**

Total Costo Directo redondeado **$ 87.068,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-07 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,010	301,88
Atornillador		21.735,00	0,010	217,35
Segueta		13.900,00	0,075	1.042,50

Sub-Total **$ 1.561,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT	Ml	2.272,88	9,000	20.455,95
Boquilla terminal EMT de 3/4"	Un	1.210,00	2,000	2.420,00
Caja 5800	Un	1.120,00	1,000	1.120,00
Cinta aislante	Un	5.818,81	0,200	1.163,76
Unión EMT 3/4"	Un	1.430,51	1,000	1.430,51
Tomacorriente monofásica doble con polo	Un	4.598,00	1,000	4.598,00
Tubo conduit EMT 3/4"	Ml	7.937,39	2,950	23.415,31
Desperdicio	%	54.603,54	0,030	1.638,11

Sub-Total **$ 56.241,64**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		56.241,64	0,050	2.812,08

Sub-Total **$ 2.812,08**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,09	29.183,00

Sub-Total **$ 29.183,00**

Total Costo Directo **$ 89.798,45**

Aproximación **$ 0,55**

Total Costo Directo redondeado **$ 89.799,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-08 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,010	301,88
Atornillador		21.735,00	0,010	217,35
Segueta		13.900,00	0,075	1.042,50

Sub-Total **$ 1.561,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT		2.272,88	9,000	20.455,95
Boquilla terminal PVC de 3/4"		850,00	1,000	850,00
Caja 5800		1.120,00	1,000	1.120,00
Cinta aislante		5.818,81	0,100	581,88
Soldadura Conduit PVC		23.900,00	0,030	717,00
Tomacorriente monofásica doble con polo		4.598,00	1,000	4.598,00
Tubo conduit PVC 3/4"		5.750,51	2,950	16.964,00
Desperdicio		45.286,84	0,030	1.358,61

Sub-Total **$ 46.645,44**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		46.645,44	0,050	2.332,27

Sub-Total **$ 2.332,27**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,07	23.742,00

Sub-Total **$ 23.742,00**

Total Costo Directo **$ 74.281,45**

Aproximación **$ 0,55**

Total Costo Directo redondeado **$ 74.282,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-09 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SALIDA PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE GFCI CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,010	301,88
Atornillador		21.735,00	0,010	217,35
Segueta		13.900,00	0,075	1.042,50

Sub-Total **$ 1.561,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT	Ml	2.272,88	12,000	27.274,61
Boquilla terminal EMT de 3/4"	Un	1.210,00	1,405	1.700,00
Caja 2400	Un	2.120,00	1,000	2.120,00
Cinta aislante	Un	5.818,81	0,200	1.163,76
Unión EMT 3/4"	Un	1.430,51	2,000	2.861,03
Tomacorriente monofásica doble GFCI con polo	Un	33.950,00	1,000	33.950,00
Tubo conduit EMT 3/4"	Ml	7.937,39	3,950	31.352,70
Suplemento para caja 2400	Un	660,00	1,000	660,00
Desperdicio	%	100.422,09	0,030	3.012,66

Sub-Total **$ 104.094,75**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material	%	104.094,75	0,050	5.204,74

Sub-Total **$ 5.204,74**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,09	28.352,00

Sub-Total **$ 28.352,00**

Total Costo Directo **$ 139.213,22**

Aproximación **$ 0,78**

Total Costo Directo redondeado **$ 139.214,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-10 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SALIDA PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE GFCI CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,010	301,88
Atornillador		21.735,00	0,010	217,35
Segueta		13.900,00	0,075	1.042,50
			Sub-Total	**$ 1.561,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT	Ml	2.272,88	12,000	27.274,61
Boquilla terminal PVC de 3/4"	Un	850,00	2,000	1.700,00
Caja 2400	Un	2.120,00	1,000	2.120,00
Cinta aislante	Un	5.818,81	0,100	581,88
Soldadura Conduit PVC	⅛ gal	23.900,00	0,010	239,00
Tomacorriente monofásica doble GFCI con polo	Un	33.950,00	1,000	33.950,00
Tubo conduit PVC 3/4"	Ml	5.750,51	3,950	22.714,51
Suplemento para caja 2400	ud	660,00	1,000	660,00
Desperdicio	%	89.240,00	0,030	2.677,20
			Sub-Total	**$ 91.917,20**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material	%	91.917,20	0,050	4.595,86
			Sub-Total	**$ 4.595,86**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,08	26.200,00
			Sub-Total	**$ 26.200,00**

Total Costo Directo	**$**	**124.274,79**
Aproximación	**$**	**0,21**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**124.275,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACIÓN 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-11 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA , CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,010	301,88
Atornillador		21.735,00	0,010	217,35
Segueta		13.900,00	0,075	1.042,50

Sub-Total **$ 1.561,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT	Ml	2.272,88	16,500	37.502,58
Boquilla terminal EMT de 3/4"	Un	1.210,00	0,500	605,00
Caja 5800	Un	1.120,00	1,000	1.120,00
Cinta aislante	Un	5.818,81	0,100	581,88
Unión EMT 3/4"	Un	1.430,51	1,000	1.430,51
Tomacorriente monofásica doble con polo a tierra asilado, grado	Un	31.560,00	1,000	31.560,00
Tubo conduit EMT 3/4"	Ml	7.937,39	5,450	43.258,79
Desperdicio	%	116.058,76	0,030	3.481,76

Sub-Total **$ 119.540,53**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		119.540,53	0,050	5.977,03

Sub-Total **$ 5.977,03**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,08	24.725,00

Sub-Total **$ 24.725,00**

Total Costo Directo **$ 151.804,28**
Aproximación **$ 0,72**
Total Costo Directo redondeado **$ 151.805,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-12 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SALIDA EN ÁREA DE RECLUSIÓN PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA ASILADO , CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,010	301,88
Atornillador		21.735,00	0,010	217,35
Segueta		13.900,00	0,075	1.042,50

Sub-Total **$ 1.561,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT	Ml	2.272,88	35,400	80.460,09
Boquilla terminal PVC de 3/4"	Un	850,00	2,000	1.700,00
Caja 5800	Un	1.120,00	1,000	1.120,00
Cinta aislante	Un	5.818,81	0,010	58,19
Soldadura Conduit PVC	⅛ gal	23.900,00	0,010	239,00
Tomacorriente monofásica doble con polo a tierra asilado, grado	Un	31.560,00	1,000	31.560,00
Tubo conduit PVC 3/4"	Ml	5.750,51	11,750	67.568,49
Desperdicio	%	182.705,76	0,030	5.481,17

Sub-Total **$ 188.186,94**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		188.186,94	0,050	9.409,35

Sub-Total **$ 9.409,35**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,08	24.725,00

Sub-Total **$ 24.725,00**

Total Costo Directo **$ 223.883,01**

Aproximación **$ 0,99**

Total Costo Directo redondeado **$ 223.884,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACIÓN 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-13 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA ASILADO , CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,010	301,88
Atornillador		21.735,00	0,010	217,35
Segueta		13.900,00	0,075	1.042,50

Sub-Total **$ 1.561,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT	Ml	2.272,88	16,500	37.502,58
Boquilla terminal PVC de 3/4"	Un	850,00	0,500	425,00
Caja 5800	Un	1.120,00	1,000	1.120,00
Cinta aislante	Un	5.818,81	0,100	581,88
Soldadura Conduit PVC	⅛ gal	23.900,00	0,010	239,00
Tomacorriente monofásica doble con polo a tierra asilado, grado	Un	31.560,00	1,000	31.560,00
Tubo conduit PVC 3/4"	Ml	5.750,51	5,450	31.340,28
Desperdicio	%	102.768,74	0,030	3.083,06

Sub-Total **$ 105.851,80**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		105.851,80	0,050	5.292,59

Sub-Total **$ 5.292,59**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,08	24.424,00

Sub-Total **$ 24.424,00**

Total Costo Directo **$ 137.130,12**

Aproximación **$ 0,88**

Total Costo Directo redondeado **$ 137.131,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-14 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : 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. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,010	301,88
Atornillador		21.735,00	0,010	217,35
Segueta		13.900,00	0,075	1.042,50
			Sub-Total	**$ 1.561,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Aislador de rosca para empalme	Un	198,00	2,000	396,00
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT	Ml	2.272,88	4,500	10.227,98
Boquilla terminal EMT de 3/4"	Un	1.210,00	1,000	1.210,00
Caja 5800	Un	1.120,00	1,000	1.120,00
Cinta aislante	Un	5.818,81	0,100	581,88
Interruptor sencillo	Un	7.250,00	1,000	7.250,00
Unión EMT 3/4"	Un	1.430,51	1,000	1.430,51
Tapa salida cordón caja octagonal	Un	935,00	1,000	935,00
Tubo conduit EMT 3/4"	Ml	7.937,39	1,450	11.509,22
Desperdicio	%	34.660,59	0,030	1.039,82
			Sub-Total	**$ 35.700,41**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material	%	35.700,41	0,050	1.785,02
			Sub-Total	**$ 1.785,02**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,08	26.318,00
			Sub-Total	**$ 26.318,00**

Total Costo Directo	**$**	**65.365,16**
Aproximación	**$**	**0,84**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**65.366,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-15 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBO CONDUIT PVC 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. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,010	301,88
Atornillador		21.735,00	0,010	217,35
Segueta		13.900,00	0,075	1.042,50

Sub-Total **$ 1.561,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Aislador de rosca para empalme	Un	198,00	2,000	396,00
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT	Ml	2.272,88	4,500	10.227,98
Boquilla terminal PVC de 3/4"	Un	850,00	2,000	1.700,00
Caja 5800	Un	1.120,00	1,000	1.120,00
Cinta aislante	Un	5.818,81	0,100	581,88
Interruptor sencillo	Un	7.250,00	1,000	7.250,00
Soldadura Conduit PVC	⅛ gal	23.900,00	0,030	717,00
Tapa salida cordón caja octagonal	Un	935,00	1,000	935,00
Tubo conduit PVC 3/4"	Ml	5.750,51	1,000	5.750,51
Desperdicio		28.678,37	0,030	860,35

Sub-Total **$ 29.538,72**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		29.538,72	0,050	1.476,94

Sub-Total **$ 1.476,94**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,08	25.494,00

Sub-Total **$ 25.494,00**

Total Costo Directo **$ 58.071,38**
Aproximación **$ 0,62**
Total Costo Directo redondeado **$ 58.072,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-16 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE 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. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,010	301,88
Atornillador		21.735,00	0,010	217,35
Segueta		13.900,00	0,075	1.042,50
			Sub-Total	**$ 1.561,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Aislador de rosca para empalme	Un	198,00	2,000	396,00
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT	Ml	2.272,88	6,000	13.637,30
Boquilla terminal EMT de 3/4"	Un	1.210,00	1,405	1.700,00
Caja 5800	Un	1.120,00	1,000	1.120,00
Cinta aislante	Un	5.818,81	0,100	581,88
Interruptor doble	Un	8.650,00	1,000	8.650,00
Unión EMT 3/4"	Un	1.430,51	1,000	1.430,51
Tapa salida cordón caja octagonal	Un	935,00	1,000	935,00
Tubo conduit EMT 3/4"	Ml	7.937,39	2,950	23.415,31
Desperdicio		51.866,00	0,030	1.555,98
			Sub-Total	**$ 53.421,98**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		53.421,98	0,050	2.671,10
			Sub-Total	**$ 2.671,10**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,04	12.891,00
			Sub-Total	**$ 12.891,00**

Total Costo Directo	**$**	**70.545,81**
Aproximación	**$**	**0,19**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**70.546,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-17 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 3NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,010	301,88
Atornillador		21.735,00	0,010	217,35
Segueta		13.900,00	0,075	1.042,50

Sub-Total **$ 1.561,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Aislador de rosca para empalme	Un	198,00	3,000	594,00
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT	Ml	2.272,88	10,000	22.728,84
Boquilla terminal PVC de 3/4"	Un	850,00	2,000	1.700,00
Caja 5800	Un	1.120,00	1,000	1.120,00
Cinta aislante	Un	5.818,81	0,100	581,88
Interruptor doble	Un	8.650,00	1,000	8.650,00
Soldadura Conduit PVC	⅛ gal	23.900,00	0,030	717,00
Tapa salida cordón caja octagonal	Un	935,00	1,000	935,00
Tubo conduit PVC 3/4"	Ml	5.750,51	2,000	11.501,02
Desperdicio	%	48.527,74	0,030	1.455,83

Sub-Total **$ 49.983,57**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		49.983,57	0,050	2.499,18

Sub-Total **$ 2.499,18**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,06	19.857,00

Sub-Total **$ 19.857,00**

Total Costo Directo **$ 73.901,48**
Aproximación **$ 0,52**
Total Costo Directo redondeado **$ 73.902,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-18 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 4NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,010	301,88
Atornillador		21.735,00	0,010	217,35
Segueta		13.900,00	0,075	1.042,50
			Sub-Total	**$ 1.561,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Aislador de rosca para empalme	Un	198,00	2,000	396,00
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT	Ml	2.272,88	10,000	22.728,84
Boquilla terminal EMT de 3/4"	Un	1.210,00	1,405	1.700,00
Caja 5800	Un	1.120,00	1,000	1.120,00
Cinta aislante	Un	5.818,81	0,100	581,88
Interruptor triple	Un	11.250,00	1,000	11.250,00
Unión EMT 3/4"	Un	1.430,51	1,000	1.430,51
Tapa salida cordón caja octagonal	Un	935,00	1,000	935,00
Tubo conduit EMT 3/4"	Ml	7.937,39	1,500	11.906,09
Desperdicio		52.048,32	0,030	1.561,45
			Sub-Total	**$ 53.609,77**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		53.609,77	0,050	2.680,49
			Sub-Total	**$ 2.680,49**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,07	21.905,00
			Sub-Total	**$ 21.905,00**

Total Costo Directo	**$**	**79.756,99**
Aproximación	**$**	**0,01**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**79.757,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-19 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTABLE EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 4NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,010	301,88
Atornillador		21.735,00	0,010	217,35
Segueta		13.900,00	0,075	1.042,50
			Sub-Total	**$ 1.561,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Aislador de rosca para empalme	Un	198,00	4,000	792,00
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT	Ml	2.272,88	12,500	28.411,05
Boquilla terminal PVC de 3/4"	Un	850,00	2,000	1.700,00
Caja 2400	Un	2.120,00	1,000	2.120,00
Cinta aislante	Un	5.818,81	0,100	581,88
Interruptor conmutable	Un	12.600,00	1,000	12.600,00
Soldadura Conduit PVC	⅛ gal	23.900,00	0,030	717,00
Suplemento para caja 2400	Un	660,00	1,000	660,00
Tapa salida cordón caja octagonal	Un	935,00	1,000	935,00
Tubo conduit PVC 3/4"	Ml	5.750,51	2,000	11.501,02
Desperdicio		60.017,95	0,030	1.800,54
			Sub-Total	**$ 61.818,49**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		61.818,49	0,050	3.090,92
			Sub-Total	**$ 3.090,92**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,08	24.722,00
			Sub-Total	**$ 24.722,00**

Total Costo Directo	**$**	**91.193,14**
Aproximación	**$**	**0,86**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**91.194,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-20 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SALIDA PARA CCTV, CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. (NO INCLUYE APARATO). PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,010	301,88
Atornillador		21.735,00	0,010	217,35
Segueta		13.900,00	0,075	1.042,50
			Sub-Total	**$ 1.561,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT	Ml	2.272,88	24,000	54.549,21
Boquilla terminal PVC de 3/4"	Un	850,00	1,405	1.194,21
Caja 5800	Un	1.120,00	1,000	1.120,00
Cinta aislante	Un	5.818,81	0,900	5.236,93
Soldadura Conduit PVC	⅛ gal	23.900,00	0,010	239,00
Tubo conduit PVC 3/4"	Ml	5.750,51	7,000	40.253,57
Desperdicio	%	96.842,41	0,030	2.905,27
			Sub-Total	**$ 105.498,20**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		99.747,69	0,030	2.992,43
			Sub-Total	**$ 2.992,43**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,120	38.327,27
			Sub-Total	**$ 38.327,27**

Total Costo Directo	**$**	**148.379,62**
Aproximación	**$**	**0,38**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**148.380,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACIÓN 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-21 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTABLE 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. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,010	301,88
Atornillador		21.735,00	0,010	217,35
Segueta		13.900,00	0,075	1.042,50
			Sub-Total	**$ 1.561,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Aislador de rosca para empalme	Un	198,00	2,000	396,00
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT	Ml	2.272,88	10,000	22.728,84
Boquilla terminal EMT de 3/4"	Un	1.210,00	1,405	1.700,00
Caja 5800	Un	1.120,00	1,000	1.120,00
Cinta aislante	Un	5.818,81	0,100	581,88
Interruptor conmutable	Un	12.600,00	1,000	12.600,00
Unión EMT 3/4"	Un	1.430,51	1,000	1.430,51
Tapa salida cordón caja octagonal	Un	935,00	1,000	935,00
Tubo conduit EMT 3/4"	Ml	7.937,39	1,500	11.906,09
Desperdicio		53.398,32	0,030	1.601,95
			Sub-Total	**$ 55.000,27**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		55.000,27	0,050	2.750,01
			Sub-Total	**$ 2.750,01**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,07	21.833,00
			Sub-Total	**$ 21.833,00**

Total Costo Directo	**$**	**81.145,01**
Aproximación	**$**	**0,99**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**81.146,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-22 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN PARA 6 TELERUPTORES Y BOTONERA PARA 6 CONTROLES (INCLUYE: GABINETES, TELERUPTORES, SELECTOR DE 3 POSICIONES, PILOTOS DE ENCENDIDO, RELES, BORNAS DE CONEXIÓN) NO INCLUYE TUBERIA NI CABLE HASTA LA BOTONERA.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,01	301,88
Atornillador		21.735,00	0,01	217,35
Segueta		13.900,00	0,11	1.529,00
			Sub-Total	**$ 2.048,23**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero de control de iluminación 6 teleruptores. Que Incluye:	un	4.401.263,21	1,00	4.401.263,21
Celda de 1.20 x 0.60 x 0.40 metros				
Int. 1 x 10 A - 240 V - IC60N - Schneider				
Selector de 3 posiciones - Schneider				
Telerruptor 2P 16A - A9C - Schneider				
Lámpara señalización 110 V - Schneider				
Rele de 14 pines 110 VAC - Schneider				
Int. 1 x 2 A - 5 VDC - IC60N - Schneider				
Relés de 8 pines 5 VDC - HK14FD				
Bornas de control				
Acceosrios de conexionado				
Botonera 6 controles. Que Incluye:	un	959.933,37	1,00	959.933,37
Celda de 50 x 30 x 20 cm				
Pulsador marcha Schneider				
Bornas de control				
Accesorios de conexionado				
			Sub-Total	**$ 5.361.196,58**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		5.361.196,58	0,03	160.835,90
			Sub-Total	**$ 160.835,90**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,62	199.620,00
			Sub-Total	**$ 199.620,00**

Total Costo Directo	**$**	**5.723.700,71**
Aproximación	**$**	**0,29**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**5.723.701,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-23 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN PARA 12 TELERUPTORES Y BOTONERA PARA 12 CONTROLES (INCLUYE: GABINETES, TELERUPTORES, SELECTOR DE 3 POSICIONES, LAMPARAS DE SEÑALACION, RELES, BORNAS DE CONEXIÓN) NO INCLUYE TUBERIA NI CABLE HASTA LA BOTONERA.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,01	301,88
Atornillador		21.735,00	0,01	217,35
Segueta		13.900,00	0,11	1.529,00
			Sub-Total	**$ 2.048,23**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero de control de iluminación 12 teleruptores. Que incluye:	Un	7.234.859,00	1,00	7.234.859,00
Celda de 1.20 x 1.00 x 0.40 metros				
Int. 1 x 10 A - 240 V - IC60N - Schneider				
Selector de 3 posiciones - Schneider				
Telerruptor 2P 16A - A9C - Schneider				
Lámpara señalización 110 V - Schneider				
Rele de 14 pines 110 VAC - Schneider				
Int. 1 x 2 A - 5 VDC - IC60N - Schneider				
Relés de 8 pines 5 VDC - HK14FD				
Bornas de control				
Acceosrios de conexionado				
Botonera 12 controles. Que incluye:	Un	1.807.411,75	1,00	1.807.411,75
Celda de 50 x 40 x 20 cm				
Pulsador marcha Schneider				
Bornas de control				
Accesorios de conexionado				
			Sub-Total	**$ 9.042.270,75**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		9.042.270,75	0,03	271.268,12
			Sub-Total	**$ 271.268,12**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,87	279.468,00
			Sub-Total	**$ 279.468,00**

Total Costo Directo	**$**	**9.595.055,10**
Aproximación	**$**	**0,90**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**9.595.056,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-24 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN PARA 36 TELERUPTORES Y BOTONERA PARA 36 CONTROLES (INCLUYE: GABINETES, TELERUPTORES, SELECTOR DE 3 POSICIONES, LAMPARAS DE SEÑALACION, RELES, BORNAS DE CONEXIÓN) NO INCLUYE TUBERIA NI CABLE HASTA LA BOTONERA.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,01	301,88
Atornillador		21.735,00	0,01	217,35
Segueta		13.900,00	0,11	1.529,00

Sub-Total **$ 2.048,23**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero de control de iluminación 36 teleruptores. Que incluye:	Un	18.594.312,73	1,00	18.594.312,73
Celda de 1.80 x 1.00 x 0.40 metros				
Int. 1 x 10 A - 240 V - IC60N - Schneider				
Selector de 3 posiciones - Schneider				
Telerruptor 2P 16A - A9C - Schneider				
Lámpara señalización 110 V - Schneider				
Rele de 14 pines 110 VAC - Schneider				
Int. 1 x 2 A - 5 VDC - IC60N - Schneider				
Relés de 8 pines 5 VDC - HK14FD				
Bornas de control				
Acceosrios de conexionado				
Botonera 36 controles. . Que incluye:	Un	3.743.655,28	1,00	3.743.655,28
Celda de 60 x 50 x 20 cm				
Pulsador marcha Schneider				
Bornas de control				
Accesorios de conexionado				

Sub-Total **$ 22.337.968,01**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material	36,00	22.337.968,01	0,03	670.139,04

Sub-Total **$ 670.139,04**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	1,87	598.860,00

Sub-Total **$ 598.860,00**

Total Costo Directo	**$**	**23.609.015,28**
Aproximación	**$**	**0,72**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**23.609.016,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-26 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SALIDA AREA DE SANIDAD Y VISITAS, CON TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA DE PISO, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,01	301,88
Atornillador		21.735,00	0,01	217,35
Segueta		13.900,00	0,08	1.042,50
			Sub-Total	**$ 1.561,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT	Ml	2.272,88	15,00	34.093,26
Boquilla terminal EMT de 3/4"	Un	1.210,00	0,50	605,00
Caja 5800	Un	1.120,00	1,00	1.120,00
Cinta aislante	Un	5.818,81	0,10	581,88
Unión EMT 3/4"	Un	1.430,51	1,00	1.430,51
Tomacorriente monofásica doble con polo a tierra de piso	Un	173.026,00	1,00	173.026,00
Tubo conduit EMT 3/4"	Ml	7.937,39	4,50	35.718,26
Desperdicio	%	246.574,91	0,03	7.397,25
			Sub-Total	**$ 253.972,16**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		253.972,16	0,03	7.619,16
			Sub-Total	**$ 7.619,16**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,10	31.939,39
			Sub-Total	**$ 31.939,39**

Total Costo Directo	**$**	**295.092,45**
Aproximación	**$**	**0,55**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**295.093,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-27 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA GRADO HOSPITALARIO, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,010	301,88
Atornillador		21.735,00	0,010	217,35
Segueta		13.900,00	0,075	1.042,50

Sub-Total **$ 1.561,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT	Ml	2.272,88	16,500	37.502,58
Boquilla terminal EMT de 3/4"	Un	1.210,00	0,500	605,00
Caja 5800	Un	1.120,00	1,000	1.120,00
Cinta aislante	Un	5.818,81	0,100	581,88
Unión EMT 3/4"	Un	1.430,51	1,000	1.430,51
Tomacorriente monofásica doble con polo a tierra asilado, grado hospitalario	Un	31.560,00	1,000	31.560,00
Tubo conduit EMT 3/4"	Ml	7.937,39	5,450	43.258,79
Desperdicio	%	116.058,76	0,030	3.481,76

Sub-Total **$ 119.540,53**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		119.540,53	0,050	5.977,03

Sub-Total **$ 5.977,03**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,08	24.424,00

Sub-Total **$ 24.424,00**

Total Costo Directo **$ 151.503,28**
Aproximación **$ 0,72**
Total Costo Directo redondeado **$ 151.504,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-28 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SALIDA AREA DE SANIDAD, CON TOMA MONOFÁSICA DOBLE GFCI GRADO HOSPITALARIO, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE GFCI GRADO HOSPITALARIO, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,01	301,88
Atornillador		21.735,00	0,01	217,35
Segueta		13.900,00	0,08	1.042,50
			Sub-Total	**$ 1.561,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT	Ml	2.272,88	36,00	81.823,82
Boquilla terminal EMT de 3/4"	Un	1.210,00	0,50	605,00
Caja 5800	Un	1.120,00	1,00	1.120,00
Cinta aislante	Un	5.818,81	0,10	581,88
Unión EMT 3/4"	Un	1.430,51	1,00	1.430,51
Tomacorriente monofásica doble GFCI grado hospitalario	Un	172.312,00	1,00	172.312,00
Tubo conduit EMT 3/4"	Ml	7.937,39	11,50	91.280,01
Desperdicio	%	349.153,22	0,03	10.474,60
			Sub-Total	**$ 359.627,82**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		359.627,82	0,03	10.788,83
			Sub-Total	**$ 10.788,83**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,12	38.327,27
			Sub-Total	**$ 38.327,27**

Total Costo Directo	**$**	**410.305,65**
Aproximación	**$**	**0,35**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**410.306,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-29 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SALIDA PARA CCTV CON POLO A TIERRA AISLADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. NO INCLUYE APARATO, INCLUYE CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,01	301,88
Atornillador		21.735,00	0,01	217,35
Segueta		13.900,00	0,08	1.042,50
			Sub-Total	**$ 1.561,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT	Ml	2.272,88	24,00	54.549,21
Boquilla terminal EMT de 3/4"	Un	1.210,00	0,50	605,00
Caja 5800	Un	1.120,00	1,00	1.120,00
Cinta aislante	Un	5.818,81	0,10	581,88
Unión EMT 3/4"	Un	1.430,51	1,00	1.430,51
Tubo conduit EMT 3/4"	Ml	7.937,39	6,00	47.624,35
Desperdicio	%	105.910,96	0,03	3.177,33
			Sub-Total	**$ 109.088,29**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		109.088,29	0,03	3.272,65
			Sub-Total	**$ 3.272,65**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,12	38.327,27
			Sub-Total	**$ 38.327,27**

Total Costo Directo	**$**	**152.249,93**
Aproximación	**$**	**0,07**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**152.250,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-32 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 4NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,010	301,88
Atornillador		21.735,00	0,010	217,35
Segueta		13.900,00	0,075	1.042,50

Sub-Total **$ 1.561,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable de cobre No 12 TIPO PE-HF-FR-LS-CT	Ml	2.272,88	12,500	28.411,05
Boquilla terminal PVC de 3/4"	Un	850,00	0,500	425,00
Caja 5800	Un	1.120,00	1,000	1.120,00
Cinta aislante	Un	5.818,81	0,100	581,88
Interruptor triple	Un	11.250,00	1,000	11.250,00
Tubo conduit PVC 3/4"	Ml	5.750,51	2,000	11.501,02
Desperdicio	%	53.288,95	0,030	1.598,67

Sub-Total **$ 54.887,62**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		54.887,62	0,050	2.744,38

Sub-Total **$ 2.744,38**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,09	27.178,00

Sub-Total **$ 27.178,00**

Total Costo Directo **$ 86.371,73**

Aproximación **$ 0,27**

Total Costo Directo redondeado **$ 86.372,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-33 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN PARA 14 TELERUPTORES Y BOTONERA PARA 14 CONTROLES (INCLUYE: GABINETE, TELERUPTORES, SELECTOR DE 3 POSICIONES, LAMPARAS DE SEÑALACION, RELES, BORNAS DE CONEXIÓN) NO INCLUYE TUBERIA NI CABLE HASTA LA BOTONERA.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,01	301,88
Atornillador		21.735,00	0,01	217,35
Segueta		13.900,00	0,11	1.529,00
			Sub-Total	**$ 2.048,23**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción		Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero de control de iluminación 14 teleruptores	Que incluye:	UN	8.044.435,00	1,00	8.044.435,00
Celda de 1.20 x 1.00 x 0.40 metros					
Int. 1 x 10 A - 240 V - IC60N - Schneider					
Selector de 3 posiciones - Schneider					
Telerruptor 2P 16A - A9C - Schneider					
Lámpara señalización 110 V - Schneider					
Rele de 14 pines 110 VAC - Schneider					
Int. 1 x 2 A - 5 VDC - IC60N - Schneider					
Relés de 8 pines 5 VDC - HK14FD					
Bornas de control					
Acceosrios de conexionado					
Botonera 14 controles	Que incluye:	UN	1.919.140,00	1,00	1.919.140,00
Celda de 50 x 40 x 20 cm					
Pulsador marcha Schneider					
Bornas de control					
Accesorios de conexionado					
				Sub-Total	**$ 9.963.575,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		9.963.575,00	0,03	298.907,25
			Sub-Total	**$ 298.907,25**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	1,00	319.392,00
			Sub-Total	**$ 319.392,00**

Total Costo Directo	**$**	**10.583.922,48**
Aproximación	**$**	**0,52**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**10.583.923,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-73 **UNIDAD DE MEDIDA:** m

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 4(3NO350F+1NO350+1NO250T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,02	603,76
Atornillador		21.735,00	0,02	434,70
Sonda		56.300,00	0,00	56,30
			Sub-Total	**$ 1.094,76**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable de cobre No. 350 AWG TIPO THHN	Ml	104.320,29	16,00	1.669.124,64
Cable de cobre No. 250 AWG TIPO THHN	Ml	65.063,67	4,00	260.254,68
Terminal de ponchar para cable No.350 AWG	Un	21.243,88	1,60	33.990,21
Terminal de ponchar para cable No.250 AWG	Un	6.943,87	0,40	2.777,55
cinta aislante	Un	5.818,81	0,06	349,13
Desperdicio		1.929.379,32	0,01	19.293,79
			Sub-Total	**$ 1.985.790,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		1.985.790,00	0,03	59.573,70
			Sub-Total	**$ 59.573,70**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,23	71.985,00
			Sub-Total	**$ 71.985,00**

Total Costo Directo	**$**	**2.118.443,46**
Aproximación	**$**	**0,54**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**2.118.444,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-74 **UNIDAD DE MEDIDA:** m

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3(3NO500F+1NO500+1NO350T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,02	603,76
Atornillador		21.735,00	0,02	434,70
Sonda		56.300,00	0,00	56,30
			Sub-Total	**$ 1.094,76**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable de cobre No. 500 AWG TIPO THHN	Ml	127.086,16	12,00	1.525.033,92
Cable de cobre No. 350 AWG TIPO THHN	Ml	104.320,29	3,00	312.960,87
Terminal de ponchar para cable No.500 AWG	Un	32.294,22	1,20	38.753,06
Terminal de ponchar para cable No.350 AWG	Un	21.243,88	0,30	6.373,16
cinta aislante	Un	5.818,81	0,06	349,13
Desperdicio		1.837.994,79	0,01	18.379,95
			Sub-Total	**$ 1.901.850,10**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		1.901.850,10	0,03	57.055,50
			Sub-Total	**$ 57.055,50**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,23	71.985,00
			Sub-Total	**$ 71.985,00**

Total Costo Directo	**$**	**2.031.985,36**
Aproximación	**$**	**0,64**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**2.031.986,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-75 **UNIDAD DE MEDIDA:** m

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 4(3NO500F+1NO500+1NO350T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,02	603,76
Atornillador		21.735,00	0,02	434,70
Sonda		56.300,00	0,00	56,30
			Sub-Total	**$ 1.094,76**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable de cobre No. 500 AWG TIPO THHN	Ml	127.086,16	16,00	2.033.378,56
Cable de cobre No. 350 AWG TIPO THHN	Ml	104.320,29	4,00	417.281,16
Terminal de ponchar para cable No.500 AWG	Un	32.294,22	1,60	51.670,75
Terminal de ponchar para cable No.350 AWG	Un	21.243,88	0,40	8.497,55
cinta aislante	Un	5.818,81	0,06	349,13
Desperdicio		2.450.659,72	0,10	245.065,97
			Sub-Total	**$ 2.756.243,13**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		2.756.243,13	0,03	82.687,29
			Sub-Total	**$ 82.687,29**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,24	75.985,00
			Sub-Total	**$ 75.985,00**

Total Costo Directo	**$**	**2.916.010,18**
Aproximación	**$**	**0,82**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**2.916.011,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-76 **UNIDAD DE MEDIDA:** m

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 5(3NO500F+1NO500+1NO350T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,02	603,76
Atornillador		21.735,00	0,02	434,70
Sonda		56.300,00	0,00	56,30
			Sub-Total	**$ 1.094,76**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable de cobre No. 500 AWG TIPO THHN	Ml	127.086,16	20,00	2.541.723,20
Cable de cobre No. 350 AWG TIPO THHN	Ml	104.320,29	5,00	521.601,45
Terminal de ponchar para cable No.500 AWG	Un	32.294,22	2,00	64.588,44
Terminal de ponchar para cable No.350 AWG	Un	21.243,88	0,50	10.621,94
cinta aislante		5.818,81	0,60	3.491,29
Desperdicio		3.063.324,65	0,01	30.633,25
			Sub-Total	**$ 3.172.659,56**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		3.172.659,56	0,03	95.179,79
			Sub-Total	**$ 95.179,79**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,33	105.000,00
			Sub-Total	**$ 105.000,00**

Total Costo Directo	**$**	**3.373.934,11**
Aproximación	**$**	**0,89**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**3.373.935,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-78 **UNIDAD DE MEDIDA:** m

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO Y TENDIDO SUBTERRÁNEO DE CABLE DE COBRE 34,5 KV XLPE NIVEL DE AISLAMIENTO 100%, 3NO2/0. CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,40	12.075,20
Sonda		56.300,00	0,19	10.867,50
			Sub-Total	**$ 22.942,70**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable de cobre pantalla en hilos 2/0 AWG - XLPE 34.5 kV	Ml	113.179,00	3,00	339.537,00
cinta aislante	un	5.818,81	0,06	338,73
Desperdicio		339.875,73	0,03	10.196,27
			Sub-Total	**$ 350.072,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		350.072,00	0,03	10.502,16
			Sub-Total	**$ 10.502,16**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,10	31.560,00
			Sub-Total	**$ 31.560,00**

Total Costo Directo	**$**	**415.076,86**
Aproximación	**$**	**0,14**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**415.077,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-115 **UNIDAD DE** u

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA TRIA 64.5x23.0cm LED INTEGRADO, 18W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,03	773,75
Atornillador		21.735,00	0,03	653,50
Taladro		1.026.375,00	0,00	2.052,75
Andamio		15.200,00	0,10	1.520,00

Sub-Total	**$**	**5.000,00**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Kit de montaje y/o descuelgue de luminaria	Un	19.000,00	1,00	19.000,00
LUM - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA TRIA 64.5x23.0cm LED INTEGRADO 18W	Un	392.819,00	1,00	392.819,00

Sub-Total	**$**	**392.819,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		392.819,00	0,05	19.640,95

Sub-Total	**$**	**19.640,95**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,25	80.000,00

Sub-Total	**$**	**80.000,00**

Total Costo Directo	**$**	**497.459,95**
Aproximación	**$**	**0,05**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**497.460,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-116 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA TRIA 120.5x23.0cm LED INTEGRADO, 34W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,03	773,75
Atornillador		21.735,00	0,03	653,50
Taladro		1.026.375,00	0,00	2.052,75
Andamio		15.200,00	0,10	1.520,00
			Sub-Total	**$ 5.000,00**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Kit de montaje y/o descuelgue de luminaria	Un	19.000,00	1,00	19.000,00
LUM - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA TRIA 120.5x23.0cm LED INTEGRADO 34W	Un	525.549,22	1,00	525.549,22
			Sub-Total	**$ 544.549,22**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
Porcentaje del costo de material		544.549,22	0,05	27.227,46	**$ 0,21**
			Sub-Total		**$ 27.227,46**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.	
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,25	80.000,00	**$ 0,25**
			Sub-Total		**$ 80.000,00**

Total Costo Directo	**$**	**656.776,68**
Aproximación	**$**	**0,32**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**656.777,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-117 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA RECT 117.0x26.0cm LED INTEGRADO, 33W . INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,03	773,75
Atornillador		21.735,00	0,03	653,50
Taladro		1.026.375,00	0,00	2.052,75
Andamio		15.200,00	0,10	1.520,00

Sub-Total $ 5.000,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Kit de montaje y/o descuelgue de luminaria		19.000,00	1,00	19.000,00
LUM - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA RECT 117.0x26.0cm LED INTEGRADO 33W		484.589,42	1,00	484.589,42

Sub-Total $ 503.589,42

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		503.589,42	0,05	25.179,47

Sub-Total $ 25.179,47

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,25	80.000,00

Sub-Total $ 80.000,00

Total Costo Directo	$	613.768,89
Aproximación	$	0,11
Total Costo Directo redondeado	$	613.769,00

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-118 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA TRIA 120.5x23.0cm LED INTEGRADO, 69W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,03	773,75
Atornillador		21.735,00	0,03	653,50
Taladro		1.026.375,00	0,00	2.052,75
Andamio		15.200,00	0,10	1.520,00

Sub-Total $ 5.000,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Kit de montaje y/o descuelgue de luminaria	Un	19.000,00	1,00	19.000,00
LUM - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA TRIA 120.5x23.0cm LED INTEGRADO 69W	Un	588.782,25	1,00	588.782,25

Sub-Total $ 607.782,25

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		871.376,59	0,05	43.568,83

Sub-Total $ 43.568,83

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,25	80.000,00

Sub-Total $ 80.000,00

Total Costo Directo	$	736.351,08
Aproximación	$	0,92
Total Costo Directo redondeado	$	736.352,00

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-119 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA RECT 117.0x26.0cm LED INTEGRADO, 69W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,03	773,75
Atornillador		21.735,00	0,03	653,50
Taladro		1.026.375,00	0,00	2.052,75
Andamio		15.200,00	0,10	1.520,00
			Sub-Total	**$ 5.000,00**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Kit de montaje y/o descuelgue de luminaria	Un	19.000,00	1,00	19.000,00
LUM - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA RECT 117.0x26.0cm LED INTEGRADO 69W	Un	478.652,51	1,00	478.652,51
			Sub-Total	**$ 497.652,51**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		805.731,31	0,05	40.286,57
			Sub-Total	**$ 40.286,57**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,25	80.000,00
			Sub-Total	**$ 80.000,00**

Total Costo Directo	**$**	**622.939,08**
Aproximación	**$**	**0,92**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**622.940,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-120 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER TECHO HERMETICA 121.0x10.0cm REGLETA LED INTEGRADO, 42W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,03	773,75
Atornillador		21.735,00	0,03	653,50
Taladro		1.026.375,00	0,00	2.052,75
Andamio		15.200,00	0,10	1.520,00
			Sub-Total	**$ 5.000,00**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Kit de montaje y/o descuelgue de luminaria	Un	19.000,00	1,00	19.000,00
LUM - INTERIOR SOBREPONER TECHO HERMETICA 121.0x10.0cm REGLETA LED INTEGRADO 42W	Un	265.751,99	1,00	265.751,99
			Sub-Total	**$ 284.751,99**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		304.454,28	0,05	15.222,71
			Sub-Total	**$ 15.222,71**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,25	80.000,00
			Sub-Total	**$ 80.000,00**

Total Costo Directo	**$**	**384.974,70**
Aproximación	**$**	**0,30**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**384.975,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-121 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER MURO HERMETICA 60.0x10.0cm REGLETA LED INTEGRADO, 17W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,03	773,75
Atornillador		21.735,00	0,03	653,50
Taladro		1.026.375,00	0,00	2.052,75
Andamio		15.200,00	0,10	1.520,00
			Sub-Total	**$ 5.000,00**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Kit de montaje y/o descuelgue de luminaria	Un	19.000,00	1,00	19.000,00
LUM - INTERIOR SOBREPONER MURO HERMETICA 60.0x10.0cm REGLETA LED INTEGRADO 17W	Un	220.834,25	1,00	220.834,25
			Sub-Total	**$ 239.834,25**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		275.931,85	0,05	13.796,59
			Sub-Total	**$ 13.796,59**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,25	80.000,00
			Sub-Total	**$ 80.000,00**

Total Costo Directo	**$**	**338.630,84**
Aproximación	**$**	**0,16**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**338.631,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-122 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE KIT DIVER PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA LED, INCLUYE REGLETA DE 7W, ACCESORIOS DE FIJACION, DRIVER DE 8.5W, PILOTO INDICADOR - INTERIOR LUMINARIA ANTIVANDALICA

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,020	603,76
Andamio		15.200,00	0,100	1.520,00
Atornillador		21.735,00	0,020	434,70
Taladro		1.026.375,00	0,001	1.026,38
			Sub-Total	**$ 3.584,84**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Kit de montaje y/o descuelgue de luminaria	Un	19.000,00	1,000	19.000,00
LUM - INTERIOR SOBREPONER EMERGENCIA AUTOTEST NO PERMANENTE LED INTEGRADO 6W	Un	377.649,61	1,000	377.649,61
			Sub-Total	**$ 396.649,61**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		396.649,61	0,050	19.832,48
			Sub-Total	**$ 19.832,48**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,112	35.623,60
			Sub-Total	**$ 35.623,60**

Total Costo Directo	**$**	**455.690,53**
Aproximación	**$**	**0,47**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**455.691,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-123 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTEMPERIE SOBREPONER HERMETICA A PRUEBA DE EXPLOSION LED INTEGRADO, 20W

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,03	773,75
Atornillador		21.735,00	0,03	653,50
Taladro		1.026.375,00	0,00	2.052,75
Andamio		15.200,00	0,10	1.520,00
			Sub-Total	**$ 5.000,00**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Kit de montaje y/o descuelgue de luminaria	Un	19.000,00	1,00	19.000,00
LUM - INTEMPERIE SOBREPONER HERMETICA A PRUEBA DE EXPLOSION LED INTEGRADO 20W	Un	2.511.581,30	1,00	2.511.581,30
			Sub-Total	**$ 2.530.581,30**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		2.530.581,30	0,05	126.529,07
			Sub-Total	**$ 126.529,07**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	0,25	80.000,00
			Sub-Total	**$ 80.000,00**

Total Costo Directo	**$**	**2.742.110,37**
Aproximación	**$**	**0,63**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**2.742.111,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Diaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodriguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO 304 - 2019

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS CON FÓRMULA DE AJUSTE, A LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR LA USPEC

CONSORCIO FUNDACIÓN 2020

ITEM : NP-ELEC-147 **UNIDAD DE MEDIDA:** u

DESCRIPCIÓN : SUMINISTRO, INSTALACION Y CONFIGURACION DE ANALIZADOR DE REDES QUE MEDIRÁ, CORRIENTE, TENSION, FRECUENCIA, FACTOR DE POTENCIA, ENERGIA ACTIVA Y REACTIVA, CALIDAD DE ENERGIA HASTA EL 63 ARMONICO, 128 MUESTRAS POR CICLO, PROTOCOLO DE COMUNICACIONES MODBUS TCP/IP, PARA INSTALAR EN TGA, INCLUYE TODAS Y DEMAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO.

CAPITULO : CAPITULO 8 - INSTALACIONES ELECTRICAS

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Alicates		30.188,00	0,025	754,70
Atornillador		21.735,00	0,025	543,38
Segueta		13.900,00	0,300	4.170,00
			Sub-Total	**$ 5.468,08**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Analizador de redes. Que incluye:	Un	7.624.692,95	1,000	7.624.692,95
Analizador de redes PM 5560 - Schneider y/o Similar				
Transformador de corriente 3000/5 A	Un	797.323,80	3,000	2.391.971,40
Int. 3 x 2 A - 240 V - ABB, Schneider y/o Similar				
Bornas cortocircuitables				
			Sub-Total	**$ 10.016.664,35**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Tarifa/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
Porcentaje del costo de material		8.582.939,34	0,030	257.488,18
			Sub-Total	**$ 257.488,18**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Jornal/Unidad	Cantidad	Valor-Unit.
CUADRILLA CC (Inst eléctricas) (1 of+2 ay)	DD	319.393,90	2,000	638.787,80
			Sub-Total	**$ 638.787,80**

Total Costo Directo	**$**	**10.918.408,41**
Aproximación	**$**	**0,59**
Total Costo Directo redondeado	**$**	**10.918.409,00**

Arq. Marcela Gutiérrez Díaz
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL
INTERVENTORÍA

Arq. Alfredo Muñoz Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO FUNDACION 2020
CONSTRUCTOR

ANEXO 5

V°B° Análisis de precios unitarios no previstos Contrato N° 304 de 2019.

- I-2020-008279

Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios USPEC 25/09/2020 Folios: 13	*P≅ΘTKAΔO*
Anexos: 0, Tipo Anexo: SIN ANEXO	**I-2020-008279**
Origen: 150-2/SUBSI/SUBDIRECCION DE SEGUIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA	
Destino: GUSTAVO ADOLFO GALLEGOS RAMIREZ	
Asunto: ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS CONTRATO N° 304 DE 2019.	

PARA: **Arq. Gustavo Adolfo Gallegos Ramírez**
Subdirector de Seguimiento a la Infraestructura

COPIA: **Ing. José Winston Apolinar Ballesteros**
Profesional apoyo a la supervisión

DE: **Ing. Natalia Moreno Castro**
Especialista Hidrosanitaria

Arq. Claudia Marcela Ramírez Ibáñez
Especialista en costos y presupuestos

Ing. Alejandro Leal Tavera
Especialista electricista y electrónico

ASUNTO: V°B° Análisis de precios unitarios no previstos Contrato **N° 304 de 2019.**

FECHA: Bogotá D.C., 25 de septiembre de 2020

Cordial saludo:

El objeto de presente es dar aval técnico de APU`s no previstos para el contrato de la referencia propuestos por el contratista "**CONSORCIO FUNDACION 2020**" y aprobados por la interventoría "**CONSORCIO RYU-GD SAN ANGEL**", me permito informar que una vez surtidos los procesos de revisión del análisis del precio unitario de las actividades no previstas en el contrato de obra que tiene objeto ***"LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADOS POR LA USPEC",*** los análisis del precio unitario relacionados en los cuadros anexos tienen AVAL técnico y se sugiere su aprobación e inclusión para la continuación de las actividades ejecutadas dentro del contrato en referencia.

Cabe aclarar que el alcance del aval corresponde a la descripción de la actividad, a la unidad de medida, al valor unitario (manejado dentro de un rango aceptable de precios del mercado) y a la conformación de los componentes al interior del APU en cuanto a precios y rendimientos, más no a las cantidades reales ejecutadas en obra, las cuales deben ser confirmadas en campo por la interventoría. Así mismo se aclara que el V°B° se da sobre los análisis de precios unitarios de actividades de obra que fueron aprobadas previamente por la interventoría.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO
NPS	**ITEMS NO PREVISTOS CIMENTACION**		
NP-1	CONSTRUCCIÓN DE MICROPILOTE INYECTADO A ALTA PRESIÓN DIÁMETRO 8" F´C 3500PSI (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO) HASTA 9.0M DE LONGITUD	ML	$ 122,787.00
NP-2	DESCABECE MICROPILOTE DIAM. 8"	UND	$ 14,153.00
NP-3	PLACAS DE CONTRAPISO ALIGERADA e=0.15m EN CONCRETO DE 3000PSI (INCLUYE CASETON) NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M2	$ 220,341.00
NP-4	PLACA MACIZA CONCRETO E=0,075 (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE CONCRETO 3000 PSI, BOMBEO, FORMALETA, INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO, NO INCLUYE REFUERZO)	M2	$ 97,264.00
NPS	**ITEMS NO PREVISTOS CAPITULO INSTALACION HIDROSANITARIA, GAS Y RED CONTRA INCENDIO**		
NP-HYS-01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D:27" TIPO CORRUGADA , HASTA UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE 1,80 METROS , INCLUYE: ATRAQUE EN GRAVA	ML	$ 679,592.00
NP-HYS-02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D:27", NO INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENOS DE CONFINAMIENTO.	ML	$ 617,328.00
NP-HYS-03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, INCLUYE: CAMA EN ARENA	ML	$ 622,634.00
NP-HYS-04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, NO INCLUYE EXCAVACIONES Y RELLENOS.	UN	$ 2,001,589.00
NP-HYS-05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO A 45° PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, NO INCLUYE EXCAVACIONES Y RELLENOS.	UN	$ 4,454,195.00
NP-HYS-06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TE PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, NO INCLUYE EXCAVACIONES Y RELLENOS.	UN	$ 10,163,129.00
NP-HYS-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RESTRICTOR PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, NO INCLUYE EXCAVACIONES Y RELLENOS.	UN	$ 1,190,962.00
NP-HYS-08	ENTIBADO EN MADERA PARA EXCAVACIONES DE TUBERÍA MAYORES A 1.20 METROS	UN	$ 49,213.00
NP-HYS-09	CONSTRUCCIÓN POZO PROFUNDO DE 250 METROS DE PROFUNDIDAD CON TUBERÍA DE 250 MM PVC RDE 21 ROSCADA, FILTROS DE 250 MM PVC RDE 21 ROSCADA, INCLUYE: TRANSPORTE DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y PERSONAL, PERFORACIÓN EXPLORATORIA, TOMA DE MUESTRAS METRO A METRO, CONSTRUCCIÓN DE PISCINA DE LODOS, CANALES DE LODOS DE PERFORACIÓN Y PRUEBA DE BOMBEO COMPLETA	UND	$ 404,805,927.00
NPS	**ITEMS NO PREVISTOS CAPITULO CARPINTERÍA METÁLICA**		
NP-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA PARA ESCLUSA DE 1.60M X 2.20M, ELABORADA EN TUBO ESTRUCTURAL 7"X7" CALIBRE 3/16"/ 6 MTS, TUBO CUADRADO DE 70X70 MM CALIBRE 167 6 MTS, PINTURA ELECTROSTÁTICA (POLVO), BISAGRA 5/8", SOLDADURA ELÉCTRICA DE 3/32" 68 BARRAS X KG, MANIJA EN ACERO INOXIDABLE, PLATINA 2" X 1/4 X 6M Y VARILLA DE 3/4" X 6 M	UND	$ 2,468,625.00

NP-08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA DE SEGURIDAD PARA CELDAS DE 1.26M X 2.70M, ELABORADA EN TUBO ESTRUCTURAL 7"X7" CALIBRE 3/16"/ 6 MTS, TUBO CUADRADO DE 70X70 MM CALIBRE 167 6 MTS, PINTURA ELECTROSTÁTICA (POLVO), BISAGRA 5/8", SOLDADURA ELÉCTRICA DE 3/32" 68 BARRAS X KG, MANIJA EN ACERO, PLATINA 2" X 1/4 X 6M, VARILLA DE 3/4" X 6 M Y LÁMINA 1/4" (1,20X2,40)	UND	$ 2,354,379.00
NP-09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA REJA PARA ESCLUSA DE 2.50M X 2.70M, ELABORADA EN TUBO ESTRUCTURAL 7"X7" CALIBRE 3/16"/ 6 MTS, TUBO CUADRADO DE 70X70 MM CALIBRE 16/ 6 MTS, PINTURA ELECTROSTÁTICA (POLVO), BISAGRA 5/8", SOLDADURA ELÉCTRICA DE 3/32" 68 BARRAS X KG, MANIJA EN ACERO, PLATINA 2" X 1/4 X 6M Y VARILLA DE 3/4" X 6 M	UND	$ 4,681,919.00
NP-10	CERRADURA MECÁNICA 1080 A1 DE SOUTHERN STEEL O SIMILAR	UND	$ 3,032,085.00
NP-11	CERRADURA ELECTROMECÁNICA 10120 AM2 DE SOUTHERN STEEL O SIMILAR	UND	$ 10,803,994.00
NPS	**ITEMS NO PREVISTOS CAPITULO VENTILACION MECANICA**		
NP-M-01	ENFRIADOR DE AGUA CONDENSADO POR AIRE 43TR EWT(°F) 54, LWT(°F) 44 CHILLER-01 ADMINISTRACION	UND	$ 116,014,982.00
NP-M-02	UNIDAD CONDENSADORA REFRIGERANTE VARIABLE CAPACIDAD NOMINAL 460.000BTU/H 440/3/60 ALOJAMIENTO GUARDIAS	UND	$ 123,602,052.00
NP-M-03	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE DOBLE PARED PARA TRABAJO PESADO A LA INTEMPERIE, 16105 CFM, 440/30/60. MOTORES EC CLASE IE5, CAJA DE MEZCLAS 8% - 92%, DP STAT.TOT.: 1.99 INWG, FILTRO MERV11 DE 4", CAPACIDAD TOTAL 325,000BTU/H, LATENTE 38,000BTU/H UMA-01 ADMINISTRACION	UND	$ 73,598,732.00
NP-M-04	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE DOBLE PARED PARA TRABAJO PESADO A LA INTEMPERIE, 5800CFM, 440/30/60 MOTORES EC CLASE IE5, CAJA DE MEZCLAS 13% - 87%, DP STAT.TOT.: 1.99 INWG, FILTRO MERV11 DE 4", CAPACIDAD TOTAL 121,000BTU/H, LATENTE 16,000BTU/H UMA-02 ADMINISTRACION	UND	$ 50,910,067.00
NP-M-05	UNIDAD FANCOIL OCULTO COMPACTO PARA REFRIGERANTE VARIABLE 12MBTU CON CONTROL ALAMBRICO	UND	$ 2,445,694.00
NP-M-06	UNIDAD CASETE CUATRO VIAS PARA REFRIGERANTE VARIABLE 27MBTU CON CONTROL ALAMBRICO	UND	$ 4,191,503.00
NP-M-07	BOMBA CENTRIFUGA EN LINEA VERTICAL BAF-01 y 02 83GPM 59FT 3HP ADMINISTRACION INCLUYE CODO DIFUSOR Y VALVULA TRIPLE SERVICIO	UND	$ 14,008,299.00
NP-M-08	SEPARADOR AIRE 3"	UND	$ 8,035,567.00
NP-M-09	TANQUE EXPANSION DIAFRAGMA 6,3GL	UND	$ 4,489,180.00
NP-M-10	UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR 1250 CFM @ 0.8 INWG VE-01 ADMINISTRACION	UND	$ 7,201,120.00
NP-M-11	UNIDAD EXTRACTORA CENTRIFUGA TIPO PLAFON 200CFM 0.25INWG VE-02 ADMINISTRACION	UND	$ 1,910,192.00
NP-M-12	UNUNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR 5500CFM 0.55INWG VE-01 ALOJAMIENTO	UND	$ 15,218,899.00
NP-M-13	UNIDAD EXTRACTORA CENTRIFUGA TIPO PLAFON 200CFM 0.1INWG VE-01 GARITA GRITO PTAR	UND	$ 880,017.00
NP-M-14	UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR 790 CFM @ 0.4 INWG VE-01 BASURAS	UND	$ 6,376,070.00
NP-M-15	UNIDAD EXTRACTORA CENTRIFUGA TIPO HELICOCENTRIFUGA 200CFM @ 0.45INWG VE-02 BASURAS	UND	$ 1,496,924.00
NP-M-16	UNIDAD EXTRACTORA CENTRIFUGA TIPO PLAFON 70CFM 0.2INWG VE-01 COMANDO GUARDIA MEDIA	UND	$ 921,590.00
NP-M-17	UNIDAD FANCOIL OCULTO R410A, 24000 BTU/HR, MONOFASICA 220/1/60. INCLUYE: (UNDAD INTERNA Y CONDENSADORA DEL MISMO FABRICANTE BASES ANTIVIBRATORIAS EN NEOPRENO, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS)	UND	$ 6,205,210.00
NP-M-18	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE BRANCH INTERIOR COBRE TIPO 4	UND	$ 318,656.00
NP-M-19	DUCTOS EN LAMINA POLIISOCIANURATO 20MM	M2	$ 99,859.00
NP-M-20	DIFUSOR 4 VIAS 18X18 CON DAMPER ADMINISTRACION, ALOJAMIENTO GUARDIAS, BASURAS, ALOJAMIENTO RANCHEROS, PTAR	UND	$ 250,946.00

NP-M-21	DIFUSOR LINEAL 40 PIES 3 SLOTS 1" ADMINISTRACION	UND	$	4,200,442.00
NP-M-22	REJILLA LINEAL 40 PIES 3 SLOTS 1" ADMINISTRACION	UND	$	3,616,704.00
NP-M-23	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 4"x4"	UND	$	63,573.00
NP-M-24	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 4"x6"	UND	$	72,581.00
NP-M-25	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 10"x8"	UND	$	110,416.00
NP-M-26	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 14"x12"	UND	$	153,656.00
NP-M-27	CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 4"	UND	$	2,043,674.00
NP-M-28	CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 6"	UND	$	2,050,160.00
NP-M-29	CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 8"	UND	$	2,299,870.00
NP-M-30	CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 10"	UND	$	2,316,085.00
NP-M-31	CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 12"	UND	$	2,653,356.00
NP-M-32	CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 16"	UND	$	2,747,403.00
NP-M-33	TUBERIA PP PN10 ENCHAQUETADA 2"	ML	$	122,645.00
NP-M-34	TUBERIA PP PN10 ENCHAQUETADA 2,5"	ML	$	209,147.00
NP-M-35	TUBERIA PP PN10 ENCHAQUETADA 3"	ML	$	286,428.00
NP-M-36	SENSOR DIFERENCIAL PRESION AIRE DUCTO 4-20mA	UND	$	1,804,608.00
NP-M-37	SENSOR TEMPERATURA Y CO2 DUCTO 4-20mA	UND	$	3,748,413.00
NP-M-38	SENSOR TEMPERATURA 4-20mA	UND	$	1,010,984.00
NP-M-39	SWITCH CORRIENTE	UND	$	493,404.00
NP-M-40	SENSOR DIFERENCIAL PRESION AGUA 4-20mA	UND	$	1,235,268.00
NP-M-41	VALVULA ELECTRONICA PRESION INDEPENDIENTE 2"	UND	$	7,882,948.00
NP-M-42	VALVULA ELECTRONICA PRESION INDEPENDIENTE 2,5"	UND	$	26,970,540.00
NP-M-43	VALVULA MANUAL CORTE MARIPOSA 2"	UND	$	519,870.00
NP-M-44	VALVULA MANUAL CORTE MARIPOSA 2,5"	UND	$	559,406.00
NP-M-45	VALVULA MANUAL CORTE MARIPOSA 3"	UND	$	638,481.00
NP-M-46	VALVULA AUTOMATICA CORTE ON/OFF MARIPOSA 3"	UND	$	2,937,535.00
NP-M-47	VALVULA AUTOMATICA CORTE PROPORCIONAL MARIPOSA 3"	UND	$	3,411,984.00
NP-M-48	CABLE4X18 BLINDADO Y APANTALLADO	ML	$	13,392.00
NP-M-49	TUBERIA EMT DIA 3/4"	ML	$	26,050.00
NP-M-50	TUBERIA EMT DIA 1"	ML	$	34,400.00
NP-M-57	GATEWAY VRF BACNET IP	UND	$	16,359,688.00
NPS	**ITEMS NO PREVISTOS CAPITULO APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**			
NP-AS-01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS ANTIVANDÁLICO DE ALTA PRESIÓN EN ACERO INOXIDABLE 320 CALIBRE 16 CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	UND	$	1,263,430.00
NP-AS-02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE ALTA PRESIÓN EN ACERO INOXIDABLE ANTIVANDALICO CALIBRE 16, ACABADO SATINADO PRELIJADO NO. 4 SAE, 304 CON DIAMETRO DE 30 CM BORDE INTERNO. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD	UND	$	448,981.00

	PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.		
NP-AS-03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA ANTI VANDÁLICA DE ACERO INOX. 304 CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	UND	$ 735,345.00
NP-AS-04	SANITARIO ANTI VANDÁLICO DE ALTA PRESIÓN, DE COLGAR CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	UND	$ 1,605,498.00
NP-AS-05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO ANTI VANDÁLICO DE EMPOTRAR AL PISO CON TANQUE EN CALIBRE 16 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, ALTA PRESIÓN SIN TANQUE EXTERNO ALTO, VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE 1 1/4", PROTECTOR VÁLVULA Y SOPORTE POSTERIOR EN ACERO INOXIDABLE Y ANCLAJES) - SANIDAD. CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	UND	$ 1,605,498.00
NP-AS-06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL ANTIVANDÁLICO DE ALTA PRESIÓN EN ACERO INOXIDABLE SAE 304 CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	UND	$ 1,370,041.00
NP-AS-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL CORRIDO COMUNITARIO DE ALTA PRESIÓN EN ACERO MEDIDAS 60 CM X 100 CM INOXIDABLE CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	UND	$ 1,658,584.00
NP-AS-08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS CORRIDO DE ALTA PRESIÓN DE 0,518 X 4,25 MTS EN ACERO INOX. CALIBRE 16 (LONGITUD SEGUN DISEÑO). CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	UND	$ 10,339,095.00
NP-AS-09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO INDIVIDUAL DE ALTA PRESIÓN PLEGADO 60X 45 EN ACERO INOX. CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	UND	$ 1,206,848.00
NP-AS-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE ALTA PRESIÓN ANTI VANDALICO PARA DISCAPACITADOS EN ACER0 INOXIDABLE CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	UND	$ 1,230,648.00
NP-AS-11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL CORRIDO COMUNITARIO DE ALTA PRESIÓN, 0.35 X 1.39 MTS EN ACERON INOX. CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	UND	$ 1,975,124.00
NP-AS-12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS CORRIDO DE ALTA PRESIÓN, DE 0.518X1.73 MTS EN ACERO INOX. CALIBRE 16 (LONGITUD SEGUN DISEÑO). CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	UND	$ 2,318,253.00
NP-ELEC	**ITEMS NO PREVISTOS CAPITULO ELECTRICO E ILUMINACION**		
NP-ELEC-01	SALIDA ESTÁNDAR PARA LUMINARIA EN TECHO, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 2NO12 + 1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 102.216,46
NP-ELEC-02	SALIDA ESTANDAR PARA LUMINARIA EN TECHO, EN TUBO CONDUIT PVC 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. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 82.467,00

NP-ELEC-03	SALIDA EN ÁREA DE RECLUSIÓN PARA LUMINARIA, EN TUBO CONDUIT PVC 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. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 232.110,00
NP-ELEC-04	SALIDA PARA APLIQUE EN MURO, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" EN CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 102.276,33
NP-ELEC-05	SALIDA PARA APLIQUE EN MURO, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" EN CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 87.068,00
NP-ELEC-07	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 89.799,00
NP-ELEC-08	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 74.282,00
NP-ELEC-09	SALIDA PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE GFCI CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 139.214,00
NP-ELEC-10	SALIDA PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE GFCI CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 124.275,00
NP-ELEC-11	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA , CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 151.805,00
NP-ELEC-12	SALIDA EN ÁREA DE RECLUSIÓN PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA ASILADO , CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 223.884,00
NP-ELEC-13	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA ASILADO , CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 137.131,00
NP-ELEC-14	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. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 65.366,00
NP-ELEC-15	SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBO CONDUIT PVC 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. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 58.072,00

NP-ELEC-16	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE 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. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 70.546,00
NP-ELEC-17	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 3NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 73.902,00
NP-ELEC-18	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 4NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 79.757,00
NP-ELEC-19	SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTABLE EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 4NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 91.194,00
NP-ELEC-20	SALIDA PARA CCTV , CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. (NO INCLUYE APARATO). PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 148.380,00
NP-ELEC-21	SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTABLE 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. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 81.146,00
NP-ELEC-22	TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN PARA 6 TELERUPTORES Y BOTONERA PARA 6 CONTROLES (INCLUYE: GABINETES, TELERUPTORES, SELECTOR DE 3 POSICIONES, PILOTOS DE ENCENDIDO, RELES, BORNAS DE CONEXIÓN) NO INCLUYE TUBERIA NI CABLE HASTA LA BOTONERA.	u	$ 5.723.701,00
NP-ELEC-23	TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN PARA 12 TELERUPTORES Y BOTONERA PARA 12 CONTROLES (INCLUYE: GABINETE, TELERUPTORES, SELECTOR DE 3 POSICIONES, LAMPARAS DE SEÑALACION, RELES, BORNAS DE CONEXIÓN) NO INCLUYE TUBERIA NI CABLE HASTA LA BOTONERA.	u	$ 9.595.056,00
NP-ELEC-24	TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN PARA 36 TELERUPTORES Y BOTONERA PARA 36 CONTROLES (INCLUYE: GABINETE, TELERUPTORES, SELECTOR DE 3 POSICIONES, LAMPARAS DE SEÑALACION, RELES, BORNAS DE CONEXIÓN) NO INCLUYE TUBERIA NI CABLE HASTA LA BOTONERA.	u	$ 23.609.016,00
NP-ELEC-26	SALIDA AREA DE SANIDAD Y VISITAS, CON TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA DE PISO, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 295.093,00
NP-ELEC-27	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA GRADO HOSPITALARIO, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 151.504,00
NP-ELEC-28	SALIDA AREA DE SANIDAD, CON TOMA MONOFÁSICA DOBLE GFCI GRADO HOSPITALARIO, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE GFCI GRADO HOSPITALARIO, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 410.306,00
NP-ELEC-29	SALIDA PARA CCTV CON POLO A TIERRA AISLADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. NO INCLUYE APARATO, INCLUYE CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 152.250,00

NP-ELEC-32	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 4NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u	$ 86.372,00
NP-ELEC-33	TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN PARA 14 TELERUPTORES Y BOTONERA PARA 14 CONTROLES (INCLUYE: GABINETE, TELERUPTORES, SELECTOR DE 3 POSICIONES, LAMPARAS DE SEÑALACION, RELES, BORNAS DE CONEXIÓN) NO INCLUYE TUBERIA NI CABLE HASTA LA BOTONERA.	u	$ 10.583.923,00
NP-ELEC-34	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 256 A 320 AMPERIOS. 25 kA -440 V. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO DE CORRIENTE CORTOCIRCUITO Y COORDINACION DE PROTECCIONES.	u	$ 1.983.485,00
NP-ELEC-35	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 102 A 160 AMPERIOS. 25 kA -440 V. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO DE CORRIENTE CORTOCIRCUITO Y COORDINACION DE PROTECCIONES	u	$ 1.171.491,00
NP-ELEC-36	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 44 A 63 AMPERIOS. 25 kA -440 V. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO DE CORRIENTE CORTOCIRCUITO Y COORDINACION DE PROTECCIONES	u	$ 557.165,00
NP-ELEC-37	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 500 A 630 AMPERIOS. 25 kA -440 V. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO DE CORRIENTE CORTOCIRCUITO Y COORDINACION DE PROTECCIONES	u	$ 3.774.992,00
NP-ELEC-38	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 28 A 40 AMPERIOS. 25 kA -440 V. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO DE CORRIENTE CORTOCIRCUITO Y COORDINACION DE PROTECCIONES	u	$ 557.165,00
NP-ELEC-39	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 1000 A 1250 AMPERIOS. 25 kA -440 V. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO DE CORRIENTE CORTOCIRCUITO Y COORDINACION DE PROTECCIONES	u	$ 15.936.878,00
NP-ELEC-41	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 400 A 500 AMPERIOS. 25 kA -440 V. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO DE CORRIENTE CORTOCIRCUITO Y COORDINACION DE PROTECCIONES	u	$ 3.774.992,00
NP-ELEC-42	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 320 A 400 AMPERIOS. 25 kA -440 V. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO DE CORRIENTE CORTOCIRCUITO Y COORDINACION DE PROTECCIONES	u	$ 1.997.003,00
NP-ELEC-43	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 1250 A 1600 AMPERIOS. 25 kA -440 V. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO DE CORRIENTE CORTOCIRCUITO Y COORDINACION DE PROTECCIONES	u	$ 18.100.176,00
NP-ELEC-44	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 630 A 800 AMPERIOS. 25 kA -440 V. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO DE CORRIENTE CORTOCIRCUITO Y COORDINACION DE PROTECCIONES	u	$ 7.659.504,00
NP-ELEC-45	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 140 A 200 AMPERIOS. 25 kA -440 V. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO DE CORRIENTE CORTOCIRCUITO Y COORDINACION DE PROTECCIONES	u	$ 1.201.728,00
NP-ELEC-46	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 800 A 1000 AMPERIOS. 25 kA -440 V. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO DE CORRIENTE CORTOCIRCUITO Y COORDINACION DE PROTECCIONES	u	$ 15.783.510,00
NP-ELEC-47	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 18 A 25 AMPERIOS. 25 kA -440 V. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO DE CORRIENTE CORTOCIRCUITO Y COORDINACION DE PROTECCIONES	u	$ 558.123,00
NP-ELEC-53	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE TABLERO BIFASICO DE 8 CIRCUITOS. DEBE DISPONER DE PUERTA Y CHAPA, BARRA DE NEUTRO, BARRA DE TIERRA Y BARRA DE TIERRA AISLADA.	u	$ 155.857,00

NP-ELEC-62	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 87 A 125 AMPERIOS. 25 kA -440 V	u	$ 1.190.768,00
NP-ELEC-65	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 70A 100 AMPERIOS. 25 kA -440 V	u	$ 558.136,00
NP-ELEC-66	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO2/0F+1NO1/0T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 161.226,00
NP-ELEC-68	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO1/0F+1NO2T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 116.443,00
NP-ELEC-69	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3(3NO4/0F+1NO2/0T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 630.626,00
NP-ELEC-70	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3NO4/0F+1NO2/0T AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 236.093,00
NP-ELEC-71	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2(3NO4/0F+1NO2/0T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 439.515,00
NP-ELEC-72	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO6F+1NO8T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 48.452,00
NP-ELEC-73	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 4(3NO350F+1NO350+1NO250T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 2.118.444,00
NP-ELEC-74	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3(3NO500F+1NO500+1NO350T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 2.031.986,00
NP-ELEC-75	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 4(3NO500F+1NO500+1NO350T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 2.916.010,00
NP-ELEC-76	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 5(3NO500F+1NO500+1NO350T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 3.373.934,00
NP-ELEC-77	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3NO4F+1NO6T AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 64.562,00
NP-ELEC-78	SUMINISTRO Y TENDIDO SUBTERRÁNEO DE CABLE DE COBRE 34,5 KV XLPE NIVEL DE AISLAMIENTO 100%, 3NO2/0. CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO NIVEL DE TENSION.	m	$ 415.076,00
NP-ELEC-79	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO1/0F+1NO2T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 136.554,00
NP-ELEC-81	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO4F+1NO6T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 71.068,00

NP-ELEC-82	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO12F+1NO12T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 17.364,00
NP-ELEC-83	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2(3NO2/0F+1NO2/0N+1NO2T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 406.575,00
NP-ELEC-84	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO8F+1NO10T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 31.255,00
NP-ELEC-86	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA MONOFASICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(2NO6F+1NO1/0N+2NO8T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 79.553,00
NP-ELEC-87	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA MONOFASICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO6F+1NO1/0N+2NO8T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 89.777,00
NP-ELEC-88	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO10F+1NO10N+1NO10T) AWGTIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 21.634,00
NP-ELEC-89	SUMINISTRO Y TENDIDO BANDEJA PORTACABLE TIPO DUCTO CERRADO DE 30X6CM CON DIVISIÓN. INCLUYE TEE , CURVA, ELEMENTOS DE SOPOTE, FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEACUERDO AL ART 518 DE LA NTC 2050	m	$ 153.059,00
NP-ELEC-90	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO250F+1NO4/0T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 270.783,00
NP-ELEC-91	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2(3NO250F+1NO250N+1NO4/0T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 656.558,00
NP-ELEC-92	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO6F+1NO2N+2NO8T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 72.102,00
NP-ELEC-93	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO8F+1NO4N+2NO10T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 49.868,00
NP-ELEC-95	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(2NO10F+1NO12T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 17.816,00
NP-ELEC-98	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO12F+1NO12N+1NO12T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 17.277,00
NP-ELEC-99	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFASICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO6F+1NO8T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 43.832,00
NP-ELEC-100	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFASICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(2NO6F+1NO8T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 35.596,00
NP-ELEC-101	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA MONOFASICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(1NO8F+1NO4N+1NO10T+1NO10TA) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 34.053,00

NP-ELEC-102	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO10F+1NO6N+1NO10T+1NO10TA) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 37.575,00
NP-ELEC-103	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO4/0F+1NO2/0T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 258.305,00
NP-ELEC-104	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO2F+1NO4T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 97.259,00
NP-ELEC-105	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFASICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO2/0F+1NO2T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m	$ 171.112,00
NP-ELEC-96	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO PVC DE ¾". INCLUYE CURVAS, UNIONES Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEACUERDO A LA TABLA C11 DE LA NTC 2050	m	$ 13.311,00
NP-ELEC-97	SUMINISTRO Y TENDIDO BANDEJA PORTACABLE TIPO DUCTO CERRADO DE 10X6CM. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE, FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEACUERDO AL ART 518 DE LA NTC 2050	u	$ 94.067,00
NP-ELEC-106	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO IMC DE 1 1/4". INCLUYE CURVAS, UNIONES Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEACUERDO A LA TABLA C8A DE LA NTC 2050	m	$ 50.661,00
NP-ELEC-115	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA TRIA 64.5x23.0cm LED INTEGRADO, 18W, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACION A CUALQUIER ALTURA.	u	$ 546.349,00
NP-ELEC-116	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA TRIA 120.5x23.0cm LED INTEGRADO, 34W.INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACION A CUALQUIER ALTURA.	u	$ 835.715,00
NP-ELEC-117	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA RECT 117.0x26.0cm LED INTEGRADO, 33W..INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACION A CUALQUIER ALTURA.	u	$ 767.934,00
NP-ELEC-118	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA TRIA 120.5x23.0cm LED INTEGRADO, 69W .INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACION A CUALQUIER ALTURA.	u	$ 936.103,00
NP-ELEC-119	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA RECT 117.0x26.0cm LED INTEGRADO, 69W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACION A CUALQUIER ALTURA.	u	$ 868.489,00
NP-ELEC-120	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER TECHO HERMETICA 121.0x10.0cm REGLETA LED INTEGRADO, 42W.INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACION A CUALQUIER ALTURA.	u	$ 352.173,00
NP-ELEC-121	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER MURO HERMETICA 60.0x10.0cm REGLETA LED INTEGRADO, 17W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACION A CUALQUIER ALTURA.	u	$ 322.795,00
NP-ELEC-122	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE KIT DRIVER PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA LED, INCLUYE REGELTA DE 7W, ACCESORIOS DE FIJACION, DRIVER DE 8.5 W, PILOTO INDICADOR - INTERIOR LUMINARIA ANTIVANDALICA	u	$ 455.690,00
NP-ELEC-123	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTEMPERIE SOBREPONER HERMETICA A PRUEBA DE EXPLOSION LED INTEGRADO, 20W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACION A CUALQUIER ALTURA.	u	$ 2.645.084,00
NP-ELEC-124	CAJA DE CONEXIÓN BIMETÁLICA 14x14 - CONECTOR BIMETÁLICO	u	$ 81.649,00

NP-ELEC-125	TERMINAL PREFORMADO TIPO INTERIOR 34,5 Kv.	u	$ 3.006.689,00
NP-ELEC-126	TERMINAL PREFORMADO TIPO EXTERIOR 34,5 Kv.	u	$ 3.355.702,00
NP-ELEC-127	RECONECTADOR 34,5 kV A INSTALAR EN POSTE. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, POR REQUERIMIENTO DEL OPERADOR DE RED.	u	$ 114.480.591,00
NP-ELEC-128	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA DE MEDIDA MEDIA TENSION 34,5 kV INCLUYE CT'S, PT´S, MEDIDOR ELECTRÓNICO Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO NIVEL DE TENSION.	u	$ 86.339.694,00
NP-ELEC-129	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA SECCIONADOR SF6 EN MEDIA TENSIÓN 35 KV. INCLUYE SECCIONADORES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO NIVEL DE TENSION.	u	$ 35.432.727,00
NP-ELEC-130	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA REMONTE SF6 EN MEDIA TENSIÓN 35 KV. INCLUYE SECCIONADORES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO NIVEL DE TENSION.	u	$ 8.939.957,00
NP-ELEC-131	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA SECCIONADOR FUSIBLE EN MEDIA TENSIÓN 35 KV PARA TRANSFORMADOR ENTRE 150 kVA a 500 kVA. INCLUYE SECCIONADORES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO NIVEL DE TENSION.	u	$ 42.214.525,00
NP-ELEC-132	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA SECCIONADOR FUSIBLE EN MEDIA TENSIÓN 35 KV PARA TRANSFORMADOR ENTRE 630 Y 1000 kVA. INCLUYE SECCIONADORES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO NIVEL DE TENSION.	u	$ 42.928.986,00
NP-ELEC-133	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CELDA EN MEDIA TENSIÓN PARA TRANSFORMADOR ENTRE 150 Y 500 KVA - 34500/440/254 V. INCLUYE ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO NIVEL DE TENSION.	u	$ 13.927.091,00
NP-ELEC-134	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 225 KVA, 34.500/440/254 V CLASE F. INCLUYE DPS, SENSOR TEMPERATURA Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO NIVEL DE TENSION.	u	$ 52.336.059,00
NP-ELEC-135	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 630 KVA, 34.500/440/254 V CLASE F. INCLUYE DPS, SENSOR TEMPERATURA Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO NIVEL DE TENSION Y EL AUMENTO DE CARGA.	u	$ 87.748.789,00
NP-ELEC-136	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 800 KVA, 34.500/440/254 V CLASE F. INCLUYE DPS, SENSOR TEMPERATURA Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO NIVEL DE TENSION Y EL AUMENTO DE CARGA.	u	$ 95.932.201,00
NP-ELEC-137	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 1000 KVA, 34.500/440/254 V CLASE F. INCLUYE DPS, SENSOR TEMPERATURA Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO NIVEL DE TENSION Y EL AUMENTO DE CARGA.	u	$ 104.287.685,00
NP-ELEC-138	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 15 KVA, 440/208 V. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	u	$ 7.693.531,00
NP-ELEC-141	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA MOTORIZADA DE 1500 AMPERIOS MVS40H3NF6L, 440/254V MONOMARCA, INCLUYENDO MECANISMO DE ACCIONAMIENTO, CONMUTACIÓN Y/O CONTROL BARRAJES Y ACCESORIOS PARA CUMPLIR CON LO INDICADO EN EL DIAGRAMA UNIFILAR. LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SE DETALLAN EN PLANOS, MEMORIA Y ESPECIFICACIONES. EL TABLERO DEBE CONTAR CON EL CERTIFICADO DE CALIDAD. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL AUMENTO DE CARGA.	u	$ 92.519.338,00

NP-ELEC-147	SUMUNISTRO, INSTALACION Y CONFIGURACION DE ANALIZADOR DE REDES QUE MEDIDARÁ, CORRIENTE, TENSION, FRECUENCIA, FACTOR DE POTENCIA, ENERGIA ACTIVA Y REACTIVA, CALIDAD DE ENERGIA HASTSA EL 63 ARMONICO. 128 MUESTRAS POR CICLO, PROTOCOLO DE COMUNICACIONES MODBUS TCP/IP, PARA INSTALAR EN TGA, INCLUYE TODAS Y DEMAS ACTIVIDADES NECEARIA PAR CU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO.	u	$ 10.918.409,00
NP-ELEC-152	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CELDA EN MEDIA TENSIÓN PARA TRANSFORMADOR ENTRE 630 Y 1000 KVA - 34500/440/254 V. INCLUYE ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL CAMBIO NIVEL DE TENSION.	u	$ 15.406.376,00

Atentamente,

Ing. Natalia Moreno Castro
Especialista Hidrosanitara

Arq. Claudia Marcela Ramírez Ibáñez
Especialista en costos y presupuestos

Ing. Alejandro Leal Tavera
Especialista eléctrico

Elaboró: Natalia Moreno Castro, profesional contratista, Dirección de Infraestructura
Elaboró: Claudia Ramírez, profesional contratista, Dirección de Infraestructura
Elaboró: Alejandro Leal, profesional contratista, Dirección de Infraestructura
Aprobó: Arq. Gustavo Gallegos Ramírez - Subdirector de Seguimiento a la Infraestructura
Ruta: C:\Users\Claudia Marcela\Documents\USPEC\2020\ERON RENACIMIENTO\Septiembre\2020.09.25 V°B° NP CTO 304_2019 ERON Renacimiento.docx

ANEXO 6

Mayores y menores Cantidades.

- MAYORESYMENORESESCENARIO2A-1.6%BIOSEGURIDAD-01OCTUBRE2020.pdf

CONSORCIO FUNDACION 2020

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA No. USPEC-LP-083-2019

FORMATO No. 7 OFERTA ECONÓMICA

VERSION 01 OCTUBRE 2020

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFERTADO	VALOR			VALOR
01	ACTUALIZACIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTO A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS. ESTUDIOS DE FAUNA, FLORA Y ACTUALIZACIÓN DE INVENTARIO FORESTAL, IMPLEMENTACIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL			$ 520.381.267,00	$ 520.381.267,00	1,00	$ 520.381.267,00	$ 520.381.267,00
02	ESTUDIOS DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA.			$ 70.000.000,00	$ 70.000.000,00	1,00	$ 70.000.000,00	$ 70.000.000,00
	IVA	19,00%			$ 112.172.441,00	1,00	$ 112.172.441,00	$ 112.172.441,00
03	INCREMENTO POR FORMULA DE AJUSTE INCLUIDO IVA				$ 19.150.924,00	1,00	$ 19.150.924,00	$ 19.150.924,00
	SUBTOTAL CONSULTORIA CON IVA				**$ 721.704.632,00**			**$ 721.704.632,00**
04	PAGOS A TERCEROS POR CONCEPTO DE PERMISOS Y/O LICENCIAS REQUERIDAS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.				$ 150.000.000,00	1,00	$ 150.000.000,00	$ 150.000.000,00
	SUBTOTAL PAGOS A TERCEROS				**$ 150.000.000,00**			**$ 150.000.000,00**
FASE 1	**TOTAL FASE 1 PLANEAMIENTO Y PRECONSTRUCCIÓN**				**$ 871.704.632,00**			**$ 871.704.632,00**

FASE 2 EJECUCIÓN Y ENTREGA DE OBRA

BALANCE MAYORES Y MENORES CANTIDADES

						MAYORES CANTIDADES		MENORES CANTIDAES		BALANCE - Acumulado		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFERTADO	VR. PARCIAL	CANTIDAD MAYORES	SUBTOTAL	CANTIDAD MENORES	SUBTOTAL	CANTIDAD MODIFICATORIO #	VR. UNITARIO MODIFICATORIO	VR. PARCIAL MODIFICATORIO #
1	**PRELIMINARES**				**$ 689.228.934,00**		**$ 508.018.806,00**		**$ 144.770.878,86**			**$ 1.052.476.861,14**
1.1	**OBRAS PRELIMINARES**				**$ 689.228.934,00**		**$ 508.018.806,00**		**$ 144.770.878,86**			**$ 1.052.476.861,14**
1.1.1	DESCAPOTE A MAQUINA EMAX=0.10M (INCLUYE DESCAPOTE. NIVELACIÓN DE TERRENO. TRASIEGO. CARGUE A SITIO DE ACOPIO TEMPORAL Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN. NO INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.)	m2	52.643,00	$ 6.441,00	$ 339.073.563,00	-	$ -	22.476,46	$ 144.770.878,86	30.166,54	$ 6.441,00	$ 194.302.684,14
1.1.3	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN VARA DE CLAVO (DISTANCIADAS CADA 1.20M) Y LONA VERDE H.=2,00 M. INCLUYE DADOS DE CONCRETO, PUERTAS Y TODO LO DEMAS REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO	m	7.137,00	$ 19.296,00	$ 137.715.552,00	-	$ -	-	$ -	7.137,00	$ 19.296,00	$ 137.715.552,00
1.1.5	TALA DE ARBOLES DE MEDIANO PORTE (INCLUYE TALA, REITRO DE SOBRANTES A CENTRO DE ACOPIO Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA INICIO DE LA CONSTRUCCIÓN. NO INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.)	u	281,00	$ 279.008,00	$ 78.401.248,00	-	$ -	-	$ -	281,00	$ 279.008,00	$ 78.401.248,00
1.1.6	INSTALACIONES PROVISIONALES ELÉCTRICAS A PUNTO DE CONEXIÓN EXISTENTES, (INCLUYE ACOMETIDAS, TRANSFORMADOR DE 112,5, TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN, 4 TABLEROS SATÉLITES, CONDUCTORES MT Y BT, SALIDAS, ILUMINACIÓN, CAJAS, TUBERÍA, TRAMITES Y MANIOBRAS ANTE EMPRESA DE ENERGÍA, Y TODO LO DEMÁS REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	1,00	$ 84.669.801,00	$ 84.669.801,00	6,00	$ 508.018.806,00	-	$ -	7,00	$ 84.669.801,00	$ 592.688.607,00
1.1.7	INSTALACIONES PROVISIONALES HIDROSANITARIAS A PUNTO DE CONEXION EXISTENTES, (INCLUYE ACCESORIOS,JUEGO DE BAÑOS,LLAVE DE TERMINAL, REGISTRO, TUBERIAS Y TODO LO DEMAS REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO)	u	1,00	$ 7.829.945,00	$ 7.829.945,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 7.829.945,00	$ 7.829.945,00
1.1.8	COMPENSACIÓN FORESTAL POR TALA DE ARBOLES (ANTE ENTIDAD DEPARTAMENTAL)	u	281,00	$ 147.825,00	$ 41.538.825,00	-	$ -	-	$ -	281,00	$ 147.825,00	$ 41.538.825,00
2	**CIMENTACIÓN**				**$ 14.041.153.528,00**		**$ 8.684.924.104,72**		**$ 7.430.002.917,82**			**$ 15.296.074.714,90**
2.1	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS**				**$ 6.788.149.155,00**		**$ -**		**$ 5.634.559.942,52**			**$ 1.153.589.212,48**
2.1.1	EXCAVACION MANUAL PARA ELEMENTOS DE LA CIMENTACIÓN (INCLUYE EXCAVACIÓN, TRASIEGO, RETIRO A SITIO AUTORIZADO, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.)	m3	16.390,00	$ 45.216,00	$ 741.090.240,00	-	$ -	12.204,19	$ 551.824.655,04	4.185,81	$ 45.216,00	$ 189.265.584,96
2.1.2	BASE RECEBO COMPACTADO B200 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CARGUE, TRASIEGO, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN 95% PRÓCTOR MODIFICADO Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m3	5.848,00	$ 89.218,00	$ 521.746.864,00	-	$ -	432,74	$ 38.608.197,32	5.415,26	$ 89.218,00	$ 483.138.666,68
2.1.3	RETIRO DE SOBRANTES (INCLUYE CARGUE, RETIRO, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL Y/O AUTORIDAD TERRITORIAL. CON FACTOR DE EXPANSION DE 1,2 PARA DEMOLICIONES Y 1,25 PARA EXCAVACIONES)	m3	142.685,00	$ 14.733,00	$ 2.102.178.105,00	-	$ -	127.055,12	$ 1.871.903.082,96	15.629,88	$ 14.733,00	$ 230.275.022,04
2.1.4	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE EXCAVACIÓN, TRASIEGO, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO)	m3	110.797,00	$ 27.548,00	$ 3.052.235.756,00	-	$ -	101.688,90	$ 2.801.325.817,20	9.108,10	$ 27.548,00	$ 250.909.938,80
2.1.5	TRATAMIENTO DE LAS CIMENTACIONES CON PILOTINES DE CAL PARA CONTRA RESTAR EL EFECTO DE LAS ARCILLAS EXPANSIVAS DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES CONSTRUCTIVAS ESTABLECIDAS EN EL ESTUDIO DE SUELOS	m3	11.505,00	$ 32.238,00	$ 370.898.190,00	-	$ -	11.505,00	$ 370.898.190,00	-	$ 32.238,00	$ -
2.2	**CONCRETOS DE CIMENTACIÓN**				**$ 5.754.099.488,00**		**$ 2.610.011.952,30**		**$ 1.795.442.975,30**			**$ 6.568.668.465,00**
2.2.1	CONCRETO POBRE DE LIMPIEZA /SOLADO E.= 5 CM F'C=2000 PSI.	m2	3.572,00	$ 27.309,00	$ 97.547.748,00	2.688,03	$ 73.407.411,27	-	$ -	6.260,03	$ 27.309,00	$ 170.955.159,27
2.2.2B	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO 3.000 PSI. (INCLUYE FORMALETA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN, NO INCLUYE REFUERZO)	m3	1.555,00	$ 682.704,00	$ 1.061.604.720,00	-	$ -	24,69	$ 16.855.961,76	1.530,31	$ 682.704,00	$ 1.044.748.758,24
2.2.3A	ZAPATAS EN CONCRETO 3000 PSI IMPERMEABILIZADO (INCLUYE FORMALETA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN. NO INCLUYE REFUERZO)	m3	3.030,00	$ 772.611,00	$ 2.341.011.330,00	-	$ -	1.692,15	$ 1.307.373.703,65	1.337,85	$ 772.611,00	$ 1.033.637.626,35
2.2.4A	PLACAS DE CONTRAPISO E=0,10M EN CONCRETO DE 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN. NO INCLUYE REFUERZO)	m2	15.022,00	$ 75.290,00	$ 1.131.006.380,00	5.065,02	$ 381.345.355,80	-	$ -	20.087,02	$ 75.290,00	$ 1.512.351.735,80
2.2.5	CONCRETO CICLÓPEO (INCLUYE CONCRETO 3000 PSI 60%, RAJÓN 40%, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m3	745,00	$ 344.487,00	$ 256.642.815,00	-	$ -	288,27	$ 99.305.267,49	456,73	$ 344.487,00	$ 157.337.547,51
2.2.6	PLACA FLOTANTE DE CIMENTACION DE 0,20 EN CONCRETO DE 4000 PSI (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE CONCRETO 4000 PSI, FORMALETA, CASETÓN, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN NO INCLUYE REFUERZO)	m2	367,00	$ 126.224,00	$ 46.324.208,00	-	$ -	229,40	$ 28.955.785,60	137,60	$ 126.224,00	$ 17.368.422,40
2.2.9	MURO DE CONTENCION EN CONCRETO 3000 PSI IMPERMEABILIZADO (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN, FORMALETA METÁLICA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. NO INCLUYE REFUERZO)	m3	15,00	$ 1.117.685,00	$ 16.765.275,00	20,66	$ 23.091.372,10	-	$ -	35,66	$ 1.117.685,00	$ 39.856.647,10
2.2.12	CINTA FLEXIBLE PARA SELLAR JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN Y DILATACIÓN CON MOVIMIENTOS MODERADOS, TIPO SIKA PVC O-22	m	755,00	$ 50.626,00	$ 38.222.630,00	-	$ -	548,80	$ 27.783.548,80	206,20	$ 50.626,00	$ 10.439.081,20
2.2.13	PLACA DE CIMENTACIÓN E=0,175M EN CONCRETO DE 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA E INSTALACIÓN NO INCLUYE REFUERZO)	m2	2.554,00	$ 123.402,00	$ 315.168.708,00	-	$ -	2.554,00	$ 315.168.708,00	-	$ 123.402,00	$ -
2.2.14	PEDESTAL EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE MADERA PARA FORMALETA E INSTALACIÓN. NO INCLUYE REFUERZO)	m3	176,00	$ 788.900,00	$ 138.846.400,00	2.561,04	$ 2.020.404.456,00	-	$ -	2.737,04	$ 788.900,00	$ 2.159.250.856,00
2.2.15	CORTES DE PLACA MACIZA E.<=15,0 CM, CON MÁQUINA CORTADORA Y DISCO DIAMANTADO, TRASPASANDO EL DISCO HASTA LA CARA CONTRARIA DE LA PLACA. NO INCLUYE DEMOLICIONES	m	11.254,00	$ 14.799,00	$ 166.547.946,00	4.118,23	$ 60.945.685,77	-	$ -	15.372,23	$ 14.799,00	$ 227.493.631,77
2.2.16	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLANTE ELÁSTICO DE POLIURETANO DE ALTA RESISTENCIA QUÍMICA PARA JUNTAS DE DILATACIÓN DE MEDIDAS PF.>4,1<=10,0 MM A.>6,1<=10,0 MM, TIPO SIKAFLEX PRO 3 WF DE SIKA O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. INCLUYE LIMPIEZA EN SECO DE LAS CARAS LATERALES DE CONTACTO, Y PERFIL CILÍNDRICO DE ESPUMA DE POLIETILENO DE CÉLULA CERRADA Ø.=5/8" (16,0 MM) PARA LIMITAR LA PROFUNDIDAD A RELLENAR, TIPO SIKAROD DE SIKA O EQUIVALENTE	m	11.254,00	$ 12.832,00	$ 144.411.328,00	3.960,23	$ 50.817.671,36	-	$ -	15.214,23	$ 12.832,00	$ 195.228.999,36
2.3	**HIERROS DE CIMENTACIÓN**				**$ 1.498.904.885,00**		**$ 3.081.078.703,72**		**$ -**			**$ 4.579.983.588,72**
2.3.1	ACERO DE REFUERZO- 60000 PSI (INCLUYE SUMINISTRO, ALAMBRE NEGRO, FIGURACIÓN, AMARRE, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	Kg	287.065,00	$ 3.899,00	$ 1.119.266.435,00	718.478,28	$ 2.801.346.813,72	-	$ -	1.005.543,28	$ 3.899,00	$ 3.920.613.248,72
2.3.2	MALLAS ELECTROSOLDADAS (INCLUYE SUMINISTRO, ALAMBRE NEGRO, CORTE, AMARRE, INSTALACIÓN, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	Kg	96.111,00	$ 3.950,00	$ 379.638.450,00	70.818,20	$ 279.731.890,00	-	$ -	166.929,20	$ 3.950,00	$ 659.370.340,00
NPS	**ITEMS NO PREVISTOS CIMENTACION**				**$ -**		**$ 2.993.833.448,70**		**$ -**			**$ 2.993.833.448,70**
NP-1	CONSTRUCCIÓN DE MICROPILOTE INYECTADO A ALTA PRESIÓN DIÁMETRO 8" F´C 3500PSI (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO) HASTA 9.0M DE LONGITUD	ML		$ 122.787,00		16.025,91	$ 1.967.773.470,05	-	$ -	16.025,91	$ 122.787,00	$ 1.967.773.470,05
NP-2	DESCABECE MICROPILOTE DIAM. 8"	UND		$ 14.153,00		1.243,90	$ 17.604.916,70	-	$ -	1.243,90	$ 14.153,00	$ 17.604.916,70
NP-3	PLACAS DE CONTRAPISO ALIGERADA e=0.15m EN CONCRETO DE 3000PSI (INCLUYE CASETON) NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M2		$ 220.341,00		3.071,11	$ 676.691.448,51	-	$ -	3.071,11	$ 220.341,00	$ 676.691.448,51
NP-4	PLACA MACIZA CONCRETO E=0,075 (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE CONCRETO 3000 PSI, BOMBEO, FORMALETA, INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO. NO INCLUYE REFUERZO)	M2		$ 97.264,00		3.410,96	$ 331.763.613,44	-	$ -	3.410,96	$ 97.264,00	$ 331.763.613,44
4	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS**				**$ 18.873.719.007,00**		**$ 7.360.531.153,20**		**$ 6.751.670.298,69**			**$ 19.482.579.861,51**
4.1	**ELEMENTOS VERTICALES**				**$ 959.094.784,00**		**$ 1.994.738.484,24**		**$ 259.475.276,00**			**$ 2.694.357.992,24**
4.1.1	COLUMNAS Y COLUMNETAS EN CONCRETO 4500 PSI ACABADO A LA VISTA (INCLUYE SUMINISTRO CONCRETO 4500 PSI, FORMALETA, ANDAMIOS, INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO. NO INCLUYE REFUERZO)	m3	16,00	$ 855.647,00	$ 13.690.352,00	-	$ -	16,00	$ 13.690.352,00	-	$ 855.647,00	$ -
4.1.2	COLUMNAS Y COLUMNETAS EN CONCRETO 4000 PSI ACABADO A LA VISTA (INCLUYE SUMINISTRO CONCRETO 4000 PSI, FORMALETA, ANDAMIOS, INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO. NO INCLUYE REFUERZO)	m3	15,00	$ 825.056,00	$ 12.375.840,00	44,10	$ 36.384.969,60	-	$ -	59,10	$ 825.056,00	$ 48.760.809,60
4.1.3	COLUMNAS Y COLUMNETAS EN CONCRETO 3500 PSI ACABADO A LA VISTA (INCLUYE SUMINISTRO CONCRETO 3500 PSI, FORMALETA, ANDAMIOS, INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO. NO INCLUYE REFUERZO)	m3	9,00	$ 820.262,00	$ 7.382.358,00	-	$ -	9,00	$ 7.382.358,00	-	$ 820.262,00	$ -
4.1.7	COLUMNA EN CONCRETO 3000 PSI. (INCLUYE SUMINISTRO CONCRETO 3000 PSI, FORMALETA METALICA, ANDAMIOS, INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO. NO INCLUYE REFUERZO)	m3	871,00	$ 788.900,00	$ 687.131.900,00	105,60	$ 83.307.840,00	-	$ -	976,60	$ 788.900,00	$ 770.439.740,00
4.1.9	MUROS E=15 CM EN CONCRETO 4000 PSI, FRAG ACELERADO, FORMALETA METALICA, BOMBEO Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO, NO INCLUYE REFUERZO	m2	1.422,00	$ 167.653,00	$ 238.402.566,00	-	$ -	1.422,00	$ 238.402.566,00	-	$ 167.653,00	$ -
4.1.10	MUROS E=10 CM EN CONCRETO 4000 PSI, FRAG ACELERADO, FORMALETA METALICA, BOMBEO Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO, NO INCLUYE REFUERZO	m2	1,00	$ 111.768,00	$ 111.768,00	16.776,23	$ 1.875.045.674,64	-	$ -	16.777,23	$ 111.768,00	$ 1.875.157.442,64
4.2	**ELEMENTOS HORIZONTALES**				**$ 1.505.389.005,00**		**$ 2.804.712.643,80**		**$ 713.514.466,10**			**$ 3.596.587.182,70**
4.2.1	VIGAS Y VIGUETAS AEREAS EN CONCRETO 4000 PSI ACABADO A LA VISTA (INCLUYE SUMINISTRO CONCRETO 4000 PSI, FORMALETA, ANDAMIOS, INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO. NO INCLUYE REFUERZO)	m3	955,00	$ 747.389,00	$ 713.756.495,00	-	$ -	895,90	$ 669.585.805,10	59,10	$ 747.389,00	$ 44.170.689,90
4.2.3	VIGA DE ENTREPISO EN CONCRETO 3.000 PSI. (INCLUYE SUMINISTRO CONCRETO 3000 PSI, FORMALETA, ANDAMIOS, INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO. NO INCLUYE REFUERZO)	m3	995,00	$ 720.108,00	$ 716.507.460,00	3.894,85	$ 2.804.712.643,80	-	$ -	4.889,85	$ 720.108,00	$ 3.521.220.103,80
4.2.4	VIGA CINTA DE CONFINAMIENTO PARA REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE MUROS, EN CONCRETO F'C=3000 PSI. (INCLUYE SUMINISTRO CONCRETO 3000 PSI, BOMBEO, FORMALETA, ANDAMIOS, INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO, NO INCLUYE REFUERZO)	m	2.717,00	$ 27.650,00	$ 75.125.050,00	-	$ -	1.588,74	$ 43.928.661,00	1.128,26	$ 27.650,00	$ 31.196.389,00
4.3	**PLACAS Y LOSAS DE ENTREPISO**				**$ 3.774.712.801,00**		**$ 118.452.653,72**		**$ 887.717.065,50**			**$ 3.005.448.389,22**
4.3.1	PLACA AEREA 2° PISO (E=0,12M) CUANTIA CONCRETO 0,19 M3/M2 (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE CONCRETO 4000 PSI, BOMBEO, ANDAMIO, FORMALETA, CASETON, INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO. NO INCLUYE REFUERZO)	m2	380,00	$ 125.726,00	$ 47.775.880,00	-	$ -	380,00	$ 47.775.880,00	-	$ 125.726,00	$ -
4.3.3	PLACA AEREA DE CUBIERTA (E=0,12M) CUANTIA CONCRETO 0,18 M3/M2 (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE CONCRETO 4000 PSI, BOMBEO, ANDAMIO, FORMALETA, CASETON, INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO. NO INCLUYE REFUERZO)	m2	1,00	$ 125.726,00	$ 125.726,00	319,00	$ 40.106.594,00	-	$ -	320,00	$ 125.726,00	$ 40.232.320,00
4.3.4	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 3.000 PSI ESCOBILLADO H=10 CM. (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE CONCRETO 3000 PSI, FORMALETA, INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO. NO INCLUYE REFUERZO)	m2	5.395,00	$ 72.877,00	$ 393.171.415,00	-	$ -	5.395,00	$ 393.171.415,00	-	$ 72.877,00	$ -
4.3.6	PLACA MACIZA CONCRETO E=0,10. (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE CONCRETO 3000 PSI, BOMBEO, FORMALETA, INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO. NO INCLUYE REFUERZO)	m2	8.230,00	$ 122.453,00	$ 1.007.788.190,00	-	$ -	3.648,50	$ 446.769.770,50	4.581,50	$ 122.453,00	$ 561.018.419,50
4.3.7	PLACA DE CUBIERTA MACIZA e=0,10 m (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE CONCRETO 3000 PSI, BOMBEO, FORMALETA, INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO. NO INCLUYE REFUERZO)	m2	3.292,00	$ 122.453,00	$ 403.115.276,00	397,86	$ 48.719.150,58	-	$ -	3.689,86	$ 122.453,00	$ 451.834.426,58
4.3.8	PLACA MACIZA DE CUBIERTA E=0,15 M. (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE CONCRETO 3000 PSI, BOMBEO, FORMALETA, INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO. NO INCLUYE REFUERZO)	m2	212,00	$ 144.991,00	$ 30.738.092,00	122,36	$ 17.741.098,76	-	$ -	334,36	$ 144.991,00	$ 48.479.190,76
4.3.9	PLACA MACIZA E=0,175 M. (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE CONCRETO 3000 PSI, BOMBEO, FORMALETA, INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO. NO INCLUYE REFUERZO)	m2	12.093,00	$ 156.454,00	$ 1.891.998.222,00	75,97	$ 11.885.810,38	-	$ -	12.168,97	$ 156.454,00	$ 1.903.884.032,38
4.4	**CONSTRUCCIONES VARIAS EN CONCRETO**				**$ 4.445.645.774,00**		**$ 1.100.805.652,85**		**$ 2.121.579.118,61**			**$ 3.424.872.308,24**
4.4.1	ESCALERAS EN CONCRETO 4000 PSI ACABADO A LA VISTA (INCLUYE SUMINISTRO CONCRETO 4000 PSI, FORMALETA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. NO INCLUYE REFUERZO)	m3	1,00	$ 1.083.843,00	$ 1.083.843,00	-	$ -	1,00	$ 1.083.843,00	-	$ 1.083.843,00	$ -
4.4.3	DINTELES 3000 PSI ACABADO A LA VISTA (INCLUYE SUMINISTRO CONCRETO 3000 PSI, FORMALETA, ANDAMIOS, INSTALACIÓN, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN. INCLUYE REFUERZO)	m	8.359,00	$ 37.676,00	$ 314.933.684,00	-	$ -	5.921,88	$ 223.112.750,88	2.437,12	$ 37.676,00	$ 91.820.933,12
4.4.4	CAMASTROS DE 0,75 X 2,00 EN CONCRETO 4000 PSI, GRAG ACELERADO, ACABADO A LA VISTA (INCLUYE SUMINISTRO CONCRETO 4000 PSI, FORMALETA, BOMBEO, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. NO INCLUYE REFUERZO)	u	88,00	$ 164.861,00	$ 14.507.768,00	-	$ -	88,00	$ 14.507.768,00	-	$ 164.861,00	$ -
4.4.5	PERGOLAS EN CONCRETO DIM: 0,20 X 0,10. (INCLUYE CONCRETO 3000 PSI, FORMALETA, ANDAMIO, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. NO INCLUYE REFUERZO)	m	23,00	$ 46.583,00	$ 1.071.409,00	-	$ -	3,98	$ 185.400,34	19,02	$ 46.583,00	$ 886.008,66
4.4.8	PANTALLA EN CONCRETO. (INCLUYE CONCRETO 3000 PSI, FORMALETA,INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. NO INCLUYE REFUERZO)	m3	1.973,00	$ 816.181,00	$ 1.610.325.113,00	-	$ -	1.604,32	$ 1.309.415.501,92	368,68	$ 816.181,00	$ 300.909.611,08
4.4.9	ESCALERAS EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE SUMINISTRO CONCRETO 3000 PSI, FORMALETA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. NO INCLUYE REFUERZO)	m3	167,00	$ 1.056.563,00	$ 176.446.021,00	-	$ -	85,31	$ 90.135.389,53	81,69	$ 1.056.563,00	$ 86.310.631,47
4.4.14	REMATES SOBRE MAMPOSTERIA EN CONCRETO A LA VISTA. (INCLUYE ANDAMIO, ACERO DE REFUERZO, ALAMBRE NEGRO, MEDERA, CONCRETO 3000 PSI Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. INCLUYE REFUERZO)	m	4.050,00	$ 43.751,00	$ 177.191.550,00	-	$ -	3.269,63	$ 143.049.582,13	780,37	$ 43.751,00	$ 34.141.967,87
4.4.15	ALFAJÍA EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO, ACABADO A LA VISTA A=0,25M (INCLUYE ANDAMIO, ALAMBRE NEGRO, ACERO DE REFUERZO, MADERA, CONCRETO 3000 PSI Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. INCLUYE REFUERZO)	m	766,00	$ 47.790,00	$ 36.607.140,00	-	$ -	101,44	$ 4.847.817,60	664,56	$ 47.790,00	$ 31.759.322,40
4.4.16	MESÓN EN CONCRETO ENCHAPADO EN GRANITO PULIDO. (INCLUYE PULIDORA, ACERO DE REFUERZO, FORMALETA, CEMENTO BLANCO Y GRIS, DILATACIÓN EN BRONCE, GRANITO MARMOL#2, MARMOLINA, MINERAL BLANCO, MORTERO , CONCRETO Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	252,00	$ 141.997,00	$ 35.783.244,00	-	$ -	118,14	$ 16.775.525,58	133,86	$ 141.997,00	$ 19.007.718,42
4.4.17	MESONES DE CONCRETO Y APOYOS EN MAMPOSTERÍA; PLAQUETA EN CONCRETO F'C=3.000 PSI A.=0,75M E.=0,12M, ACABADO INFERIOR Y LATERALES A LA VISTA. (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, FORMALETA, MORTERO DE PEGA, CONCRETO Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	240,00	$ 181.176,00	$ 43.482.240,00	-	$ -	112,08	$ 20.306.206,08	127,92	$ 181.176,00	$ 23.176.033,92
4.4.18	BORDILLO POCETA DE ASEO EN BLOQUE P-H # 5 E=0,12. (INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	90,00	$ 22.782,00	$ 2.050.380,00	-	$ -	60,41	$ 1.376.260,62	29,59	$ 22.782,00	$ 674.119,38
4.4.19	BORDILLO PARA DUCHAS. H = 0.20 MS EN BLOQUE P-H # 5 (INCLUYE BLOQUE # 5, ACEOR DE REFUERZO, ENCHAPE EN CERÁMICA 20X20 Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO))	m	380,00	$ 30.593,00	$ 11.625.340,00	40,23	$ 1.230.756,39	-	$ -	420,23	$ 30.593,00	$ 12.856.096,39
4.4.20	PLAQUETA EN CONCRETO PARA REPISA H.<=6 CM F'C=3000 PSI, ACABADO A LA VISTA EN TODAS SUS CARAS. CON BORDES ACHAFLANADOS. (INCLUYE ACERO DE REFUERZOMADERA FORMALETA, CONCRETO 2500 PSI Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO))	m	5,00	$ 91.010,00	$ 455.050,00	-	$ -	5,00	$ 455.050,00	-	$ 91.010,00	$ -
4.4.21	PANEL PREFABRICADO EN CONCRETO A LA VISTA COLOR GRIS CON PERFORACIONES SEGUN DISEÑO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	m2	1.948,00	$ 344.377,00	$ 670.846.396,00	-	$ -	682,73	$ 235.116.509,21	1.265,27	$ 344.377,00	$ 435.729.886,79
4.4.22	BANCA EN CONCRETO A=0,45M X H=0,45M (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, MADERA PARA FORMALETA, CONCRETO 3000 PSI Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO))	m	41,00	$ 126.939,00	$ 5.204.499,00	-	$ -	41,00	$ 5.204.499,00	-	$ 126.939,00	$ -
4.4.23	BANCA CORRIDA EN CONCRETO FUNDIDA EN SITIO. (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, MADERA PARA FORMALETA, CONCRETO 3000 PSI Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO))	m	187,00	$ 691.119,00	$ 129.239.253,00	12,63	$ 8.728.832,97	-	$ -	199,63	$ 691.119,00	$ 137.968.085,97
4.4.25	CARCAMO 35 PREFABRICADO EN CONCRETO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE)	m	30,00	$ 105.827,00	$ 3.174.810,00	5,83	$ 616.971,41	-	$ -	35,83	$ 105.827,00	$ 3.791.781,41
4.4.26	GARGOLA EN CONCRETO. (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, MADERA PARA FORMALETA, DESMOLDANTE, CONCRETO 2500 PSI Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	122,00	$ 340.192,00	$ 41.503.424,00	-	$ -	96,16	$ 32.712.862,72	25,84	$ 340.192,00	$ 8.790.561,28
4.4.27	LUCARNAS EN CONCRETO. (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, MADERA PARA FORMALETA, DESMOLDANTE, CONCRETO 3000 PSI Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	59,00	$ 242.514,00	$ 14.308.326,00	1,72	$ 417.124,08	-	$ -	60,72	$ 242.514,00	$ 14.725.450,08
4.4.28	BOTAFUEGOS EN CONCRETO. (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, MADERA PARA FORMALETA, DESMOLDANTE, CONCRETO 3000 PSI Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	94,00	$ 288.118,00	$ 27.083.092,00	-	$ -	64,00	$ 18.439.552,00	30,00	$ 288.118,00	$ 8.643.540,00
4.4.29	MARCOS EN CONCRETO H:10CM ESPESOR= 30CM. (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, MADERA PARA FORMALETA, DESMOLDANTE, CONCRETO 3000 PSI Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	1,00	$ 227.042,00	$ 227.042,00	-	$ -	1,00	$ 227.042,00	-	$ 227.042,00	$ -
4.4.30	CAMASTRO PARA DOS (2) CUPOS FABRICADO EN CONCRETO F'C=3000 PSI FUNDIDO EN SITIO CON ESCALERA LATERAL, CON DIMENSIONES EXTERNAS MÁXIMAS DE 0,90X2,06X1,90 M (A X L X H), ESPESOR DE TODOS LOS ELEMENTOS 8,0 CM, ACABADO A LA VISTA EN TODAS SUS CARAS, FORMALETA TABLERO LISO AGLOMERADO E.=19 MM TIPO FORMALETA T DE TABLEMAC, CON BORDES ACHAFLANADOS. INCLUYE LOS DADOS DE APOYO, LATERALES, PLAQUETAS Y ESCALERA EN CONCRETO, DESENCOFRANTE PARA CONCRETO, CURADO, MONTAJE DONDE CORRESPONDA EN CASO DE HABER ELEMENTOS PREFABRICADOS. TODOS LOS ELEMENTOS SEGÚN PLANO DE DETALLE. NO INCLUYE CIMENTACIONES, NI ACEROS DE REFUERZO, NI MALLA ELECTROSOLDADA, NI ANCLAJES DE VARILLA.	u	792,00	$ 1.419.026,00	$ 1.123.868.592,00	768,00	$ 1.089.811.968,00	-	$ -	1.560,00	$ 1.419.026,00	$ 2.213.680.560,00
4.4.31	PLAQUETA EN CONCRETO PARA CAMASTROS 0,85X2,00 M E.=8 CM F'C=3000 PSI, ACABADO A LA VISTA EN TODAS SUS CARAS, FORMALETA TABLERO LISO AGLOMERADO E.=19 MM TIPO FORMALETA T DE TABLEMAC, CON BORDES ACHAFLANADOS. INCLUYE DESENCOFRANTE Y CURADOR PARA EL CONCRETO, MONTAJE DONDE CORRESPONDA EN CASO DE SER PREFABRICADA. NO INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA	u	26,00	$ 177.983,00	$ 4.627.558,00	-	$ -	26,00	$ 4.627.558,00	-	$ 177.983,00	$ -
4.5	**ACEROS DE REFUERZO**				**$ 8.188.876.643,00**		**$ 1.341.821.718,59**		**$ 2.769.384.372,48**			**$ 6.761.313.989,11**
4.5.1	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE SUMINISTRO, ALAMBRE NEGRO, FIGURACIÓN, AMARRE, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO	Kg	622.449,00	$ 3.899,00	$ 2.426.928.651,00	296.201,91	$ 1.154.891.247,09	-	$ -	918.650,91	$ 3.899,00	$ 3.581.819.898,09
4.5.2	MALLAS ELECTROSOLDADAS (INCLUYE SUMINISTRO, ALAMBRE NEGRO, CORTE, AMARRE, INSTALACIÓN, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	Kg	289.216,00	$ 3.950,00	$ 1.142.403.200,00	47.324,17	$ 186.930.471,50	-	$ -	336.540,17	$ 3.950,00	$ 1.329.333.671,50
4.5.3	ESTRUCTURA METALICA CUBIERTAS/PUENTES/ESTRUCTURAS (INCLUYE SUMINISTRO DE CERCHAS, CORREAS, PERFILES, PERLINES, TUBERÍA, PLATINAS, PERNOS, SOLDADURA, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, MONTAJE, PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE, ANCLAJES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU ADECUADO EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	Kg	135.888,00	$ 13.161,00	$ 1.788.421.968,00	-	$ -	-	$ -	135.888,00	$ 13.161,00	$ 1.788.421.968,00
4.5.5	ESCALERA DE GATO (INCLUYE SUMINISTRO, ANCLAJES, PINTURA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	6,00	$ 216.654,00	$ 1.299.924,00	-	$ -	6,00	$ 1.299.924,00	-	$ 216.654,00	$ -
4.5.6	ESTRUCTURA METALICA TANQUE ELEVADO ALMACENAMIENTO DE 400.000 lts DE AGUA (INCLUYE DISEÑO, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE 3 TANQUES, CERCHAS, CORREAS, PERFILES, PERLINES, TUBERÍA, PLATINAS, PERNOS, SOLDADURA, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, MONTAJE, PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE, ANCLAJES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU ADECUADO EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	Kg	216.050,00	$ 13.098,00	$ 2.829.822.900,00	-	$ -	211.336,42	$ 2.768.084.448,48	4.713,58	$ 13.098,00	$ 61.738.451,52
5	**MAMPOSTERIA**				**$ 2.801.796.499,00**		**$ 65.147.498,57**		**$ 597.512.547,65**			**$ 2.269.431.449,92**
5.1	**MAMPOSTERIA EN BLOQUES O LADRILLOS DE ARCILLA**				**$ 109.959.202,00**		**$ 7.054.655,48**		**$ 88.581.909,65**			**$ 28.431.947,83**
5.1.1	MURO E=0,10 EN BLOQUE ESTRIADO SANTAFE #4 33X9X23 (INCLUYE BLOQUE #4, MC 1:3 E=1CM, ANDAMIO, PLANCHON Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m2	46,00	$ 35.335,00	$ 1.625.410,00	66,89	$ 2.363.558,15	-	$ -	112,89	$ 35.335,00	$ 3.988.968,15
5.1.2	MURO E=0,12 EN BLOQUE ESTRIADO SANTAFE #5 33X11,5X23 (INCLUYE BLOQUE #5, MC 1:3 E=1CM, ANDAMIO, PLANCHON Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m2	7,00	$ 36.871,00	$ 258.097,00	127,23	$ 4.691.097,33	-	$ -	134,23	$ 36.871,00	$ 4.949.194,33
5.1.4	MURO E=0,12 EN LADRILLO PORTANTE PRENSADO CELDA CIRCULAR SANTAFE 29X12X9 (INCLUYE LADRILLO, MC 1:3 E=1CM, ANDAMIO, PLANCHON Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m2	1.211,00	$ 89.245,00	$ 108.075.695,00	-	$ -	992,57	$ 88.581.909,65	218,43	$ 89.245,00	$ 19.493.785,35
5.2	**MAMPOSTERIA EN BLOQUES DE CEMENTO**				**$ 2.115.708.151,00**		**$ 2.604.161,55**		**$ 440.173.344,00**			**$ 1.678.138.968,55**
5.2.8	MUROS E.=12 CM EN BLOQUE DE CONCRETO 12X19X39CM ACABADO LISO, INDURAL 13MPA DE DECOBLOCK O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. (INCLUYE ANDAMIO, PLANCHON, MORTERO 1:4, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m2	30.793,00	$ 67.600,00	$ 2.081.606.800,00	-	$ -	6.511,44	$ 440.173.344,00	24.281,56	$ 67.600,00	$ 1.641.433.456,00
5.2.17	MURO BLOQUE DIVISORIO P-V E=12 CONCRETO LISO COLOR 11X19X39 (INCLUYE BLOQUE, MC 1:3 E=2CM, ANDAMIOS, PLANCHON Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	531,00	$ 64.221,00	$ 34.101.351,00	40,55	$ 2.604.161,55	-	$ -	571,55	$ 64.221,00	$ 36.705.512,55
5.3	**MAMPOSTERIA EN MURO LIVIANO**				**$ 14.743.724,00**		**$ 1.349.177,54**		**$ 9.843.768,00**			**$ 6.249.133,54**
5.3.3	MURO EN SUPERBOARD DE DOBLE CARA 0,12 M ESPESOR 6MM (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA, EQUIPO PARA TRABAJOS EN ALTURA, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN, LAMINAS, MASILLA, VINILO Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m2	108,00	$ 91.146,00	$ 9.843.768,00	-	$ -	108,00	$ 9.843.768,00	-	$ 91.146,00	$ -
5.3.6	ALERO DE FACHADA CON PANELES COLOR BLANCO MATE O SUPERBOARD. (INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE CON PERFILES DE ACERO. TIPO SKINCO O SIMILAR Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m2	58,00	$ 84.482,00	$ 4.899.956,00	15,97	$ 1.349.177,54	-	$ -	73,97	$ 84.482,00	$ 6.249.133,54
5.4	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES**				**$ 561.385.422,00**		**$ 54.139.504,00**		**$ 58.913.526,00**			**$ 556.611.400,00**
5.4.1	GROUTING - CONCRETO FLUIDO 15LT/ML (INCLUYE CONCRETO DE INYECCIÓN GROUTING 2500PSI, ANDAMIOS, FORMALETA, INSTALACIÓN, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	16,00	$ 6.781,00	$ 108.496,00	7.984,00	$ 54.139.504,00	-	$ -	8.000,00	$ 6.781,00	$ 54.248.000,00
5.4.5	VIGUETAS Y COLUMNETAS EN CONCRETO 3000 PSI ENTRE 0.022-0.030 M3/ML (INCLUYE SUMINISTRO CONCRETO 3000 PSI, ACERO DE REFUERZO, FORMALETA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN)	m	17.206,00	$ 32.621,00	$ 561.276.926,00	-	$ -	1.806,00	$ 58.913.526,00	15.400,00	$ 32.621,00	$ 502.363.400,00
6	**REDES DE VAPOR**				**$ 237.337.259,00**		**$ -**		**$ -**			**$ 237.337.259,00**
6.1	**REDES DE VAPOR**				**$ 237.337.259,00**		**$ -**		**$ -**			**$ 237.337.259,00**
6.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO AL CARBON SCH-40, SOPORTADA, SEÑALIZADA, AISLADA TERMICAMENTE CON FIBRA DE VIDRIO Y CAHQUETA DE ALUMINIO DE DIAM 1/2"	m	78,00	$ 75.036,00	$ 5.852.808,00	-	$ -	-	$ -	78,00	$ 75.036,00	$ 5.852.808,00
6.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO AL CARBON SCH-40, SOPORTADA, SEÑALIZADA, AISLADA TERMICAMENTE CON FIBRA DE VIDRIO Y CAHQUETA DE ALUMINIO DE DIAM 3/4"	m	149,00	$ 84.136,00	$ 12.536.264,00	-	$ -	-	$ -	149,00	$ 84.136,00	$ 12.536.264,00
6.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO AL CARBON SCH-40, SOPORTADA, SEÑALIZADA, AISLADA TERMICAMENTE CON FIBRA DE VIDRIO Y CAHQUETA DE ALUMINIO DE DIAM 1"	m	60,00	$ 101.378,00	$ 6.082.680,00	-	$ -	-	$ -	60,00	$ 101.378,00	$ 6.082.680,00
6.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO AL CARBON SCH-40, SOPORTADA, SEÑALIZADA, AISLADA TERMICAMENTE CON FIBRA DE VIDRIO Y CAHQUETA DE ALUMINIO DE DIAM 1 1/4"	m	41,00	$ 119.605,00	$ 4.903.805,00	-	$ -	-	$ -	41,00	$ 119.605,00	$ 4.903.805,00
6.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO AL CARBON SCH-40, SOPORTADA, SEÑALIZADA, AISLADA TERMICAMENTE CON FIBRA DE VIDRIO Y CAHQUETA DE ALUMINIO DE DIAM 1 1/2"	m	47,00	$ 149.527,00	$ 7.027.769,00	-	$ -	-	$ -	47,00	$ 149.527,00	$ 7.027.769,00
6.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO AL CARBON SCH-40, SOPORTADA, SEÑALIZADA, AISLADA TERMICAMENTE CON FIBRA DE VIDRIO Y CAHQUETA DE ALUMINIO DE DIAM 2"	m	85,00	$ 273.136,00	$ 23.216.560,00	-	$ -	-	$ -	85,00	$ 273.136,00	$ 23.216.560,00
6.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO AL CARBON SCH-40, SOPORTADA, SEÑALIZADA, AISLADA TERMICAMENTE CON FIBRA DE VIDRIO Y CAHQUETA DE ALUMINIO DE DIAM 2 1/2"	m	38,00	$ 355.649,00	$ 13.514.662,00	-	$ -	-	$ -	38,00	$ 355.649,00	$ 13.514.662,00
6.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO AL CARBON SCH-40, SOPORTADA, SEÑALIZADA, AISLADA TERMICAMENTE CON FIBRA DE VIDRIO Y CAHQUETA DE ALUMINIO DE DIAM 3"	m	24,00	$ 1.136.183,00	$ 27.268.392,00	-	$ -	-	$ -	24,00	$ 1.136.183,00	$ 27.268.392,00
6.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA TIPO GLOBO BRIDADA POR 150 P.S.I. CON SUS RESPECTIVOS ESPARRAGOS Y EMPAQUES DE DIAM 3"	u	4,00	$ 1.136.183,00	$ 4.544.732,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 1.136.183,00	$ 4.544.732,00
6.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA TIPO GLOBO BRIDADA POR 150 P.S.I. CON SUS RESPECTIVOS ESPARRAGOS Y EMPAQUES DE DIAM 2 1/2"	u	3,00	$ 899.367,00	$ 2.698.101,00	-	$ -	-	$ -	3,00	$ 899.367,00	$ 2.698.101,00
6.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA TIPO GLOBO BRIDADA POR 150 P.S.I. CON SUS RESPECTIVOS ESPARRAGOS Y EMPAQUES DE DIAM 2"	u	3,00	$ 705.125,00	$ 2.115.375,00	-	$ -	-	$ -	3,00	$ 705.125,00	$ 2.115.375,00
6.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA TIPO GLOBO DE DIAM 1 1/2" X 150 P.S.I.	u	5,00	$ 429.062,00	$ 2.145.310,00	-	$ -	-	$ -	5,00	$ 429.062,00	$ 2.145.310,00
6.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA TIPO GLOBO DE DIAM 1 1/4" X 150 P.S.I.	u	8,00	$ 372.519,00	$ 2.980.152,00	-	$ -	-	$ -	8,00	$ 372.519,00	$ 2.980.152,00
6.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA TIPO GLOBO DE DIAM 1" X 150 P.S.I.	u	12,00	$ 250.785,00	$ 3.009.420,00	-	$ -	-	$ -	12,00	$ 250.785,00	$ 3.009.420,00
6.1.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA TIPO GLOBO DE DIAM 3/4" X 150 P.S.I.	u	16,00	$ 250.785,00	$ 4.012.560,00	-	$ -	-	$ -	16,00	$ 250.785,00	$ 4.012.560,00
6.1.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA TIPO GLOBO DE DIAM 1/2" X 150 P.S.I.	u	14,00	$ 191.980,00	$ 2.687.720,00	-	$ -	-	$ -	14,00	$ 191.980,00	$ 2.687.720,00
6.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION ESTACION DE RECOLECCION DE CONDENSADOS DIAM 1/2"	u	8,00	$ 1.512.294,00	$ 12.098.352,00	-	$ -	-	$ -	8,00	$ 1.512.294,00	$ 12.098.352,00
6.1.18	SUMINISTRO E INSTALACION ESTACION DE RECOLECCION DE CONDENSADOS DIAM 3/4"	u	29,00	$ 1.890.800,00	$ 54.833.200,00	-	$ -	-	$ -	29,00	$ 1.890.800,00	$ 54.833.200,00
6.1.19	SUMINISTRO E INSTALACION ESTACION DE RECOLECCION DE CONDENSADOS CON SEPARADOR DE VAPOR DE DIAM 2 1/2	u	1,00	$ 6.889.833,00	$ 6.889.833,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 6.889.833,00	$ 6.889.833,00
6.1.20	SUMINISTRO E INSTALACION ESTACION REGULADORA DE VAPOR PILOTEADA CON SU RESPECTIVO BAYPASS, MANOMETRO AGUAS ARRIBA Y AGUAS ABAJO, VALVULA DE SEGURIDAD, FILTRO Y VALVULAS DE MANIOBRA 2 1/2"	u	1,00	$ 22.236.034,00	$ 22.236.034,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 22.236.034,00	$ 22.236.034,00
6.1.21	SUMINISTRO E INSTALACION ESTACION TERMOSTATICA PARA CONTROL DEL TANQUE DE AGUA CALIENTE, CON SU RESPECTIVA VALVULA SOLENOIDE, FILTRO Y VALVULAS DE CONTROL, ACUASTATO, CONEXIÓN ELECTRICA, BAYPAS Y VALVULAS DE CONTROL DIAMETRO 1 1/4"	u	1,00	$ 16.683.530,00	$ 16.683.530,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 16.683.530,00	$ 16.683.530,00
7	**INSTALACION HIDROSANITARIA, GAS Y RED CONTRA INCENDIO**				**$ 11.768.377.956,00**		**$ 6.125.616.676,18**		**$ 4.767.190.620,81**			**$ 13.126.804.011,37**
7.1	**DRENAJES AGUAS LLUVIAS**				**$ 1.900.216.506,00**		**$ 677.774.003,00**		**$ 536.322.273,81**			**$ 2.041.668.235,19**
7.1.1	**TUBERÍAS PARA AGUAS LLUVIAS**				**$ 841.466.723,00**		**$ 180.101.987,50**		**$ 475.686.434,00**			**$ 545.882.276,50**
7.1.1.1	TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D:24" (600 mm). (INCLUYE RETROEXCAVADORA PARA ZANJA Y MANEJO TUBO, LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBO NOVAFORT DE 6,5 MTS, GRAVILLA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	714,00	$ 348.842,00	$ 249.073.188,00	-	$ -	714,00	$ 249.073.188,00	-	$ 348.842,00	$ -
7.1.1.2	TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D:20" (500 mm). (INCLUYE RETROEXCAVADORA PARA ZANJA Y MANEJO TUBO, LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBO NOVAFORT DE 6 MTS, GRAVILLA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	622,00	$ 271.551,00	$ 168.904.722,00	-	$ -	124,00	$ 33.672.324,00	498,00	$ 271.551,00	$ 135.232.398,00
7.1.1.3	TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D:18" (450 mm). (INCLUYE RETROEXCAVADORA PARA ZANJA Y MANEJO TUBO, LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBO NOVAFORT DE 6 MTS, GRAVILLA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	57,00	$ 220.656,00	$ 12.577.392,00	118,00	$ 26.037.408,00	-	$ -	175,00	$ 220.656,00	$ 38.614.800,00
7.1.1.4	TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D:16" (400 mm). (INCLUYE RETROEXCAVADORA PARA ZANJA Y MANEJO TUBO, LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBO NOVAFORT DE 6 MTS, GRAVILLA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	174,00	$ 168.918,00	$ 29.391.732,00	-	$ -	84,00	$ 14.189.112,00	90,00	$ 168.918,00	$ 15.202.620,00
7.1.1.5	TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D:14" (355 mm). (INCLUYE RETROEXCAVADORA PARA ZANJA Y MANEJO TUBO, LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBO NOVAFORT DE 6 MTS, GRAVILLA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	187,00	$ 140.087,00	$ 26.196.269,00	334,00	$ 46.789.058,00	-	$ -	521,00	$ 140.087,00	$ 72.985.327,00
7.1.1.6	TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D:12" (315 mm). (INCLUYE RETROEXCAVADORA PARA ZANJA Y MANEJO TUBO, LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBO NOVAFORT DE 6 MTS, GRAVILLA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	214,00	$ 101.584,00	$ 21.738.976,00	256,00	$ 26.005.504,00	-	$ -	470,00	$ 101.584,00	$ 47.744.480,00
7.1.1.7	TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D:10" (250 mm). (INCLUYE RETROEXCAVADORA PARA ZANJA Y MANEJO TUBO, LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBO NOVAFORT DE 6 MTS, GRAVILLA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	672,00	$ 70.880,00	$ 47.631.360,00	-	$ -	113,00	$ 8.009.440,00	559,00	$ 70.880,00	$ 39.621.920,00
7.1.1.8	TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D:8" (200 mm). (INCLUYE RETROEXCAVADORA PARA ZANJA Y MANEJO TUBO, LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBO NOVAFORT DE 6 MTS, GRAVILLA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	903,00	$ 51.433,00	$ 46.443.999,00	-	$ -	516,00	$ 26.539.428,00	387,00	$ 51.433,00	$ 19.904.571,00
7.1.1.9	TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D:6" (160 mm). (INCLUYE RETROEXCAVADORA PARA ZANJA Y MANEJO TUBO, LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBO NOVAFORT DE 6 MTS, GRAVILLA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	1.672,00	$ 73.492,00	$ 122.878.624,00	-	$ -	1.059,00	$ 77.828.028,00	613,00	$ 73.492,00	$ 45.050.596,00

FASE 2 EJECUCIÓN Y ENTREGA DE OBRA

BALANCE MAYORES Y MENORES CANTIDADES

BALANCE - Acumulado

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFERTADO	VR. PARCIAL	MAYORES CANTIDADES		MENORES CANTIDAES		BALANCE - Acumulado		
						CANTIDAD MAYORES	SUBTOTAL	CANTIDAD MENORES	SUBTOTAL	CANTIDAD MODIFICATORIO #	VR. UNITARIO MODIFICATORIO	VR. PARCIAL MODIFICATORIO #
7.1.1.10	TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D:4" (100 mm). (INCLUYE RETROEXCAVADORA PARA ZANJA Y MANEJO TUBO, LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBO NOVAFORT DE 6 MTS, GRAVILLA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	2.038,00	$ 32.687,00	$ 66.616.106,00	-	$ -	2.002,00	$ 65.439.374,00	36,00	$ 32.687,00	$ 1.176.732,00
7.1.1.11	TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D:6" (BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS. INCLUYE LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBO Y UNIÓN SANITARIAS, SOPORTES, INSTALACION Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	16,00	$ 73.492,00	$ 1.175.872,00	218,00	$ 16.021.256,00	-	$ -	234,00	$ 73.492,00	$ 17.197.128,00
7.1.1.12	TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D:4" (BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS. INCLUYE LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBO Y UNIÓN SANITARIAS, SOPORTES, INSTALACION Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	1.289,00	$ 32.687,00	$ 42.133.543,00	656,50	$ 21.459.015,50	-	$ -	1.945,50	$ 32.687,00	$ 63.592.558,50
7.1.1.13	TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D:3". (INCLUYE RETROEXCAVADORA PARA ZANJA Y MANEJO TUBO, LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBO, GRAVILLA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	164,00	$ 28.847,00	$ 4.730.908,00	718,00	$ 20.712.146,00	-	$ -	882,00	$ 28.847,00	$ 25.443.054,00
7.1.1.14	TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D:3" (BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS. INCLUYE LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBO Y UNIÓN SANITARIAS, SOPORTES, INSTALACION Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	36,00	$ 28.847,00	$ 1.038.492,00	800,00	$ 23.077.600,00	-	$ -	836,00	$ 28.847,00	$ 24.116.092,00
7.1.1.15	TUBERIA PVC CORR 4". (INCLUYE RETROEXCAVADORA PARA ZANJA Y MANEJO TUBO, LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBO NOVAFORT DE 6 MTS, GRAVILLA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	20,00	$ 46.777,00	$ 935.540,00	-	$ -	20,00	$ 935.540,00	-	$ 46.777,00	$ -
7.1.2	**TRAGANTES Y SIFONES**				**$ 10.685.343,00**		**$ -**		**$ 10.550.460,50**			**$ 134.882,50**
7.1.2.1	CUPULAS TRAGANTES METÁLICA 5x4" (INCLUYE TRAGANTE METALICA, CEMENTO BLANCO Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	7,00	$ 30.329,00	$ 212.303,00	-	$ -	5,00	$ 151.645,00	2,00	$ 30.329,00	$ 60.658,00
7.1.2.2	CUPULAS TRAGANTES METÁLICA 4x3" (INCLUYE TRAGANTE METALICA, CEMENTO BLANCO Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	1,00	$ 28.358,00	$ 28.358,00	-	$ -	1,00	$ 28.358,00	-	$ 28.358,00	$ -
7.1.2.3	SIFONES 2" PARA AGUAS LLUVIAS. (INCLUYE LUBRICANTE, SOLDADURA, SIFÓN Y UNIÓN SANITARIA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	4,00	$ 24.618,00	$ 98.472,00	-	$ -	4,00	$ 98.472,00	-	$ 24.618,00	$ -
7.1.2.4	SIFONES 3" PARA AGUAS LLUVIAS. (INCLUYE LUBRICANTE, SOLDADURA, SIFÓN Y UNIÓN SANITARIA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	92,00	$ 31.780,00	$ 2.923.760,00	-	$ -	92,00	$ 2.923.760,00	-	$ 31.780,00	$ -
7.1.2.5	SIFONES 4" PARA AGUAS LLUVIAS. (INCLUYE LUBRICANTE, SOLDADURA, SIFÓN Y UNIÓN SANITARIA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	150,00	$ 49.483,00	$ 7.422.450,00	-	$ -	148,50	$ 7.348.225,50	1,50	$ 49.483,00	$ 74.224,50
7.1.3	**FILTROS**				**$ 345.129.861,00**		**$ -**		**$ 4.826.583,31**			**$ 340.303.277,69**
7.1.3.1	FILTRO FRANCES DE 0.4M x 0.4M. INCLUYE GEOTEXTIL NT-1600, MATERIAL GRANULAR Y TUBERÍA PVC DE DRENAJE 100MM CON UNIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	4.677,00	$ 73.793,00	$ 345.129.861,00	-	$ -	65,41	$ 4.826.583,31	4.611,59	$ 73.793,00	$ 340.303.277,69
7.1.5	**EXCAVACION Y RELLENO**				**$ 702.934.579,00**		**$ 497.672.015,50**		**$ 45.258.796,00**			**$ 1.155.347.798,50**
7.1.5.1	EXCAVACION A MANO PARA ZANJAS DE TUBERÍAS (INCLUYE EXCAVACIÓN, TRASIEGO, RETIRO A SITIO AUTORIZADO, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN)	m3	8.521,00	$ 45.011,00	$ 383.538.731,00	10.088,50	$ 454.093.473,50	-	$ -	18.609,50	$ 45.011,00	$ 837.632.204,50
7.1.5.2	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACION	m3	3.314,00	$ 13.274,00	$ 43.990.036,00	3.283,00	$ 43.578.542,00	-	$ -	6.597,00	$ 13.274,00	$ 87.568.578,00
7.1.5.3	RELLENO CON ZAHORRA. (INCLUYE MATERIAL GRANULAR DE RELLENO, VIBROCOMPACTADORA Y CILINDRO Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m3	4.789,00	$ 57.508,00	$ 275.405.812,00	-	$ -	787,00	$ 45.258.796,00	4.002,00	$ 57.508,00	$ 230.147.016,00
7.2	**DESAGUES PARA AGUAS NEGRAS**				**$ 1.073.781.338,00**		**$ 345.215.043,00**		**$ 703.988.653,00**			**$ 715.007.728,00**
7.2.1	**TUBERÍAS PARA AGUAS NEGRAS**				**$ 414.549.315,00**		**$ 217.249.204,50**		**$ 126.249.966,00**			**$ 505.548.553,50**
7.2.1.1	TUBERIA PVC CORR 4". (INCLUYE RETROEXCAVADORA PARA ZANJA Y MANEJO TUBO, LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBERÍA DE PARED ESTRUCTURAL DE 6 MTS, GRAVILLA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	243,00	$ 46.291,00	$ 11.248.713,00	-	$ -	243,00	$ 11.248.713,00	-	$ 46.291,00	$ -
7.2.1.2	TUBERIA PVC CORR 6". (INCLUYE RETROEXCAVADORA PARA ZANJA Y MANEJO TUBO, LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBERÍA DE PARED ESTRUCTURAL DE 6 MTS, GRAVILLA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	1.180,00	$ 48.862,00	$ 57.657.160,00	-	$ -	385,00	$ 18.811.870,00	795,00	$ 48.862,00	$ 38.845.290,00
7.2.1.3	TUBERIA PVC CORR 8". (INCLUYE RETROEXCAVADORA PARA ZANJA Y MANEJO TUBO, LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBERÍA DE PARED ESTRUCTURAL DE 6 MTS, GRAVILLA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	1.018,00	$ 66.074,00	$ 67.263.332,00	293,00	$ 19.359.682,00	-	$ -	1.311,00	$ 66.074,00	$ 86.623.014,00
7.2.1.4	TUBERIA PVC CORR 10". (INCLUYE RETROEXCAVADORA PARA ZANJA Y MANEJO TUBO, LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBERÍA DE PARED ESTRUCTURAL DE 6 MTS, GRAVILLA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	679,00	$ 87.319,00	$ 59.289.601,00	-	$ -	251,00	$ 21.917.069,00	428,00	$ 87.319,00	$ 37.372.532,00
7.2.1.5	TUBERIA PVC CORR 12" (315 mm). (INCLUYE RETROEXCAVADORA PARA ZANJA Y MANEJO TUBO, LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBERÍA DE PARED ESTRUCTURAL DE 6 MTS, GRAVILLA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	92,00	$ 119.048,00	$ 10.952.416,00	239,00	$ 28.452.472,00	-	$ -	331,00	$ 119.048,00	$ 39.404.888,00
7.2.1.6	TUBERIA PVC CORR 14" (355 mm). (INCLUYE RETROEXCAVADORA PARA ZANJA Y MANEJO TUBO, LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBERÍA DE PARED ESTRUCTURAL DE 6 MTS, GRAVILLA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	22,00	$ 163.371,00	$ 3.594.162,00	-	$ -	22,00	$ 3.594.162,00	-	$ 163.371,00	$ -
7.2.1.7	TUBERIA PVC CORR 16" (400 mm). (INCLUYE RETROEXCAVADORA PARA ZANJA Y MANEJO TUBO, LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBERÍA DE PARED ESTRUCTURAL DE 6 MTS, GRAVILLA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	314,00	$ 192.928,00	$ 60.579.392,00	-	$ -	314,00	$ 60.579.392,00	-	$ 192.928,00	$ -
7.2.1.8	TUBERIA PVC SANITARIA 2". (INCLUYE RETROEXCAVADORA, LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBO SANITARIO, GRAVILLA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	983,00	$ 25.164,00	$ 24.736.212,00	-	$ -	1,50	$ 37.746,00	981,50	$ 25.164,00	$ 24.698.466,00
7.2.1.9	TUBERIA PVC SANITARIA 3". (INCLUYE RETROEXCAVADORA, LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBO SANITARIO, GRAVILLA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	407,00	$ 28.847,00	$ 11.740.729,00	191,00	$ 5.509.777,00	-	$ -	598,00	$ 28.847,00	$ 17.250.506,00
7.2.1.10	TUBERIA PVC SANITARIA 4". (INCLUYE RETROEXCAVADORA, LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBO SANITARIO, GRAVILLA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	1.952,00	$ 29.457,00	$ 57.500.064,00	1.776,00	$ 52.315.632,00	-	$ -	3.728,00	$ 29.457,00	$ 109.815.696,00
7.2.1.11	TUBERIA PVC SANITARIA 6". (INCLUYE RETROEXCAVADORA, LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBO SANITARIO, GRAVILLA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	140,00	$ 71.235,00	$ 9.972.900,00	-	$ -	140,00	$ 9.972.900,00	-	$ 71.235,00	$ -
7.2.1.12	BAJANTES DE AGUAS NEGRAS EN TUBERIA DE PVC SANITARIA 2". (BAJANTE DE AGUAS NEGRAS INCLUYE LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBO Y UNIÓN SANITARIAS, SOPORTES, INSTALACION Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	4,00	$ 25.164,00	$ 100.656,00	978,00	$ 24.610.392,00	-	$ -	982,00	$ 25.164,00	$ 24.711.048,00
7.2.1.13	BAJANTES DE AGUAS NEGRAS EN TUBERIA DE PVC SANITARIA 4". (BAJANTE DE AGUAS NEGRAS INCLUYE LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBO Y UNIÓN SANITARIAS, SOPORTES, INSTALACION Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	1.352,00	$ 29.457,00	$ 39.825.864,00	2.953,50	$ 87.001.249,50	-	$ -	4.305,50	$ 29.457,00	$ 126.827.113,50
7.2.1.14	BAJANTES DE AGUAS NEGRAS EN TUBERIA DE PVC SANITARIA 6". (BAJANTE DE AGUAS NEGRAS INCLUYE LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBO Y UNIÓN SANITARIAS, SOPORTES, INSTALACION Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	1,00	$ 88.114,00	$ 88.114,00	-	$ -	1,00	$ 88.114,00	-	$ 88.114,00	$ -
7.2.2	**PUNTOS SANITARIOS**				**$ 97.662.613,00**		**$ 127.965.838,50**		**$ 16.169.277,00**			**$ 209.459.174,50**
7.2.2.1	PUNTO SANITARIO DE 2". (INCLUYE CODOS, 2 METROS DE TUBO, SIFÓN CON TAPÓN, YEE SANITARIA REDICIDA, LUBIRCANTE, SOLDADURA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	380,00	$ 44.673,00	$ 16.975.740,00	625,50	$ 27.942.961,50	-	$ -	1.005,50	$ 44.673,00	$ 44.918.701,50
7.2.2.2	PUNTO SANITARIO DE 3". (INCLUYE CODOS, 2 METROS DE TUBO, SIFÓN, YEE SANITARIA REDICIDA, LUBIRCANTE, SOLDADURA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	54,00	$ 45.930,00	$ 2.480.220,00	313,00	$ 14.376.090,00	-	$ -	367,00	$ 45.930,00	$ 16.856.310,00
7.2.2.3	PUNTO SANITARIO DE 4". (INCLUYE CODOS, 2 METROS DE TUBO, SIFÓN, YEE SANITARIA, LUBIRCANTE, SOLDADURA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	665,00	$ 72.720,00	$ 48.358.800,00	-	$ -	34,00	$ 2.472.480,00	631,00	$ 72.720,00	$ 45.886.320,00
7.2.2.4	PUNTO DE VENTILACION Y MANTENIMIENTO 2" (INCLUYE 2 CODOS SANITARIOS DE 3", YEE SANITARIA DE 3" CON ADAPTADOR DE LIMPIEZA, 0.4 M DE TUBERÍA PVCS DE 3", BUJE DE 3X2", CAJA PLÁSTICA PARA VÁLVULAS, SOLDADURA, LUBRICANTE Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	34,00	$ 94.407,00	$ 3.209.838,00	-	$ -	33,00	$ 3.115.431,00	1,00	$ 94.407,00	$ 94.407,00
7.2.2.5	SIFONES PVC D=2". (INCLUYE LUBRICANTE, SOLDADURA, SIFÓN PVC Y UNIÓN SANITARIA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	311,00	$ 34.922,00	$ 10.860.742,00	-	$ -	303,00	$ 10.581.366,00	8,00	$ 34.922,00	$ 279.376,00
7.2.2.6	SIFONES PVC D=4". (INCLUYE LUBRICANTE, SOLDADURA, SIFÓN PVC Y UNIÓN SANITARIA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	342,00	$ 45.930,00	$ 15.708.060,00	510,00	$ 23.424.300,00	-	$ -	852,00	$ 45.930,00	$ 39.132.360,00
7.2.2.7	SIFONES 4". (INCLUYE LUBRICANTE, SOLDADURA, SIFÓN Y UNIÓN SANITARIA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	1,00	$ 69.213,00	$ 69.213,00	899,00	$ 62.222.487,00	-	$ -	900,00	$ 69.213,00	$ 62.291.700,00
7.2.3	**ACCESORIOS**				**$ 165.807,00**		**$ -**		**$ 165.807,00**			**$ -**
7.2.3.1	SILLA YEE PARED ESTRUCTURAL 8" x 6" (200 mm x 160 mm) (INCLUYE LUBRICANTE, SOLDADURA, KIT SILLA-YEE Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	1,00	$ 165.807,00	$ 165.807,00	-	$ -	1,00	$ 165.807,00	-	$ 165.807,00	$ -
7.2.4	**EXCAVACION Y RELLENO**				**$ 561.403.603,00**		**$ -**		**$ 561.403.603,00**			**$ -**
7.2.4.1	EXCAVACION A MANO PARA ZANJAS DE TUBERÍAS (INCLUYE EXCAVACIÓN, TRASIEGO, RETIRO A SITIO AUTORIZADO, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN)	m3	6.265,00	$ 45.011,00	$ 281.993.915,00	-	$ -	6.265,00	$ 281.993.915,00	-	$ 45.011,00	$ -
7.2.4.2	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACION	m3	1.662,00	$ 13.274,00	$ 22.061.388,00	-	$ -	1.662,00	$ 22.061.388,00	-	$ 13.274,00	$ -
7.2.4.3	RELLENO CON ZAHORRA. (INCLUYE MATERIAL GRANULAR DE RELLENO, VIBROCOMPACTADORA Y CILINDRO Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m3	4.475,00	$ 57.508,00	$ 257.348.300,00	-	$ -	4.475,00	$ 257.348.300,00	-	$ 57.508,00	$ -
7.3	**CAJAS DE INSPECCIÓN Y SUMIDEROS**				**$ 817.797.131,00**		**$ 52.852.460,50**		**$ 616.062.461,00**			**$ 254.587.130,50**
7.3.1	CAJA DE INSPECCION HMAX = 1,0 M 0.70x0.70 EN MAMPOSTERÍA. (INCLUYE TAPA, MARCOS Y CONTRAMARCOS, EXCAVACION, MAMPOSTERÍA, PAÑETE, MEDIAS CAÑAS, RELLENO CON RECEBO E=0.2 BASE, BASE CONCRETO Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	138,00	$ 491.136,00	$ 67.776.768,00	-	$ -	53,00	$ 26.030.208,00	85,00	$ 491.136,00	$ 41.746.560,00
7.3.2	CAJA DE INSPECCION HMAX = 1 M 0.50x0.50 EN MAMPOSTERÍA. (INCLUYE TAPA, MARCOS Y CONTRAMARCOS, EXCAVACION, MAMPOSTERÍA, PAÑETE, MEDIAS CAÑAS, RELLENO CON RECEBO E=0.2 BASE, BASE CONCRETO Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	1,00	$ 399.929,00	$ 399.929,00	17,00	$ 6.798.793,00	-	$ -	18,00	$ 399.929,00	$ 7.198.722,00
7.3.3	CAJA DE INSPECCION Hmax=1.00 M DE 0,60x0,60 EN MAMPOSTERIA. (INCLUYE TAPA, MARCOS Y CONTRAMARCOS, EXCAVACION, MAMPOSTERÍA, PAÑETE, MEDIAS CAÑAS, RELLENO CON RECEBO E=0.2 BASE, BASE CONCRETO Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	1,00	$ 420.375,00	$ 420.375,00	9,50	$ 3.993.562,50	-	$ -	10,50	$ 420.375,00	$ 4.413.937,50
7.3.4	CAJA DE INSPECCION HMAX = 1,2 M 0.70x0.70 EN MAMPOSTERÍA. (INCLUYE TAPA, MARCOS Y CONTRAMARCOS, EXCAVACION, MAMPOSTERÍA, PAÑETE, MEDIAS CAÑAS, RELLENO CON RECEBO E=0.2 BASE, BASE CONCRETO Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	9,00	$ 514.523,00	$ 4.630.707,00	57,00	$ 29.327.811,00	-	$ -	66,00	$ 514.523,00	$ 33.958.518,00
7.3.5	CAJA DE INSPECCION Hmax=1.50 M DE 0,70x0,70 EN MAMPOSTERIA. (INCLUYE TAPA, MARCOS Y CONTRAMARCOS, EXCAVACION, MAMPOSTERÍA, PAÑETE, MEDIAS CAÑAS, RELLENO CON RECEBO E=0.2 BASE, BASE CONCRETO Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	51,00	$ 608.073,00	$ 31.011.723,00	-	$ -	27,00	$ 16.417.971,00	24,00	$ 608.073,00	$ 14.593.752,00
7.3.6	CAJA DE INSPECCION Hmax=1.50 M DE 0,80x0,80 EN MAMPOSTERIA. (INCLUYE TAPA, MARCOS Y CONTRAMARCOS, EXCAVACION, MAMPOSTERÍA, PAÑETE, MEDIAS CAÑAS, RELLENO CON RECEBO E=0.2 BASE, BASE CONCRETO Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	1,00	$ 645.463,00	$ 645.463,00	-	$ -	1,00	$ 645.463,00	-	$ 645.463,00	$ -
7.3.7	POZOS DE INSPECCION HASTA H=2.0 M TIPO EAAB. (INCLUYE RETROEXCAV, RECEBO PARA SUBBASE, ACERO, MEDERA PARA FORMALETA, LADRILLO TOLETE RECOCIDO, GEOTEXTIL NT, ANTICORROSIVO, TUBO SANITARIO 2", PLACA TAPA PREFABRICADA, MORTEROS PAÑETE Y PEGA, CONCRETOS SOLADO, PLACA DE FONDO Y CAÑUELAS Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	158,00	$ 2.561.702,00	$ 404.748.916,00	-	$ -	120,00	$ 307.404.240,00	38,00	$ 2.561.702,00	$ 97.344.676,00
7.3.8	POZOS DE INSPECCION H=2.0 - 3.0 M TIPO EAAB. (INCLUYE RETROEXCAV, RECEBO PARA SUBBASE, ACERO, MEDERA PARA FORMALETA, LADRILLO TOLETE RECOCIDO, GEOTEXTIL NT, ANTICORROSIVO, TUBO SANITARIO 2", PLACA TAPA PREFABRICADA, MORTEROS PAÑETE Y PEGA, CONCRETOS SOLADO, PLACA DE FONDO Y CAÑUELAS Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	34,00	$ 3.049.818,00	$ 103.693.812,00	-	$ -	34,00	$ 103.693.812,00	-	$ 3.049.818,00	$ -
7.3.9	POZOS DE INSPECCION H=3.0 - 4.0 M TIPO EAAB. (INCLUYE RETROEXCAV, RECEBO PARA SUBBASE, ACERO, MEDERA PARA FORMALETA, LADRILLO TOLETE RECOCIDO, GEOTEXTIL NT, ANTICORROSIVO, TUBO SANITARIO 2", PLACA TAPA PREFABRICADA, MORTEROS PAÑETE Y PEGA, CONCRETOS SOLADO, PLACA DE FONDO Y CAÑUELAS Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	4,00	$ 3.537.501,00	$ 14.150.004,00	-	$ -	4,00	$ 14.150.004,00	-	$ 3.537.501,00	$ -
7.3.10	POZOS DE INSPECCION H=4.0 - 5.0 M TIPO EAAB. (INCLUYE RETROEXCAV, RECEBO PARA SUBBASE, ACERO, MEDERA PARA FORMALETA, LADRILLO TOLETE RECOCIDO, GEOTEXTIL NT, ANTICORROSIVO, TUBO SANITARIO 2", PLACA TAPA PREFABRICADA, MORTEROS PAÑETE Y PEGA, CONCRETOS SOLADO, PLACA DE FONDO Y CAÑUELAS Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	1,00	$ 4.025.618,00	$ 4.025.618,00	-	$ -	1,00	$ 4.025.618,00	-	$ 4.025.618,00	$ -
7.3.11	POZOS DE INSPECCION DE CAIDA H=1.0 - 2.0 M. (INCLUYE RETROEXCAV, RECEBO PARA SUBBASE, ACERO, MEDERA PARA FORMALETA, LADRILLO TOLETE RECOCIDO, GEOTEXTIL NT, ANTICORROSIVO, TUBO SANITARIO 2", PLACA TAPA PREFABRICADA, MORTEROS PAÑETE Y PEGA, CONCRETOS SOLADO, PLACA DE FONDO Y CAÑUELAS, TEE PVC, CODO 90°, TUBO SANITARIO DE 10" Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	6,00	$ 4.401.789,00	$ 26.410.734,00	-	$ -	5,00	$ 22.008.945,00	1,00	$ 4.401.789,00	$ 4.401.789,00
7.3.12	POZOS DE INSPECCION DE CAIDA H=2.0 - 3.0 M. (INCLUYE RETROEXCAV, RECEBO PARA SUBBASE, ACERO, MEDERA PARA FORMALETA, LADRILLO TOLETE RECOCIDO, GEOTEXTIL NT, ANTICORROSIVO, TUBO SANITARIO 2", PLACA TAPA PREFABRICADA, MORTEROS PAÑETE Y PEGA, CONCRETOS SOLADO, PLACA DE FONDO Y CAÑUELAS, TEE PVC, CODO 90°, TUBO SANITARIO DE 10" Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	16,00	$ 5.060.318,00	$ 80.965.088,00	-	$ -	16,00	$ 80.965.088,00	-	$ 5.060.318,00	$ -
7.3.13	POZOS DE INSPECCION DE CAIDA H=3.0 - 4.0 M. (INCLUYE RETROEXCAV, RECEBO PARA SUBBASE, ACERO, MEDERA PARA FORMALETA, LADRILLO TOLETE RECOCIDO, GEOTEXTIL NT, ANTICORROSIVO, TUBO SANITARIO 2", PLACA TAPA PREFABRICADA, MORTEROS PAÑETE Y PEGA, CONCRETOS SOLADO, PLACA DE FONDO Y CAÑUELAS, TEE PVC, CODO 90°, TUBO SANITARIO DE 10" Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	3,00	$ 5.718.412,00	$ 17.155.236,00	-	$ -	3,00	$ 17.155.236,00	-	$ 5.718.412,00	$ -
7.3.14	POZOS DE INSPECCION DE CAIDA H=4.0 - 5.0 M. (INCLUYE RETROEXCAV, RECEBO PARA SUBBASE, ACERO, MEDERA PARA FORMALETA, LADRILLO TOLETE RECOCIDO, GEOTEXTIL NT, ANTICORROSIVO, TUBO SANITARIO 2", PLACA TAPA PREFABRICADA, MORTEROS PAÑETE Y PEGA, CONCRETOS SOLADO, PLACA DE FONDO Y CAÑUELAS, TEE PVC, CODO 90°, TUBO SANITARIO DE 10" Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	1,00	$ 7.085.279,00	$ 7.085.279,00	-	$ -	1,00	$ 7.085.279,00	-	$ 7.085.279,00	$ -
7.3.15	POZOS DE INSPECCION DE CAIDA H=5.0 - 6.0 M. (INCLUYE RETROEXCAV, RECEBO PARA SUBBASE, ACERO, MEDERA PARA FORMALETA, LADRILLO TOLETE RECOCIDO, GEOTEXTIL NT, ANTICORROSIVO, TUBO SANITARIO 2", PLACA TAPA PREFABRICADA, MORTEROS PAÑETE Y PEGA, CONCRETOS SOLADO, PLACA DE FONDO Y CAÑUELAS, TEE PVC, CODO 90°, TUBO SANITARIO DE 10" Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	1,00	$ 7.855.292,00	$ 7.855.292,00	-	$ -	1,00	$ 7.855.292,00	-	$ 7.855.292,00	$ -
7.3.16	POZOS DE INSPECCION DE CAIDA H=6.0 - 7.0 M. (INCLUYE RETROEXCAV, RECEBO PARA SUBBASE, ACERO, MEDERA PARA FORMALETA, LADRILLO TOLETE RECOCIDO, GEOTEXTIL NT, ANTICORROSIVO, TUBO SANITARIO 2", PLACA TAPA PREFABRICADA, MORTEROS PAÑETE Y PEGA, CONCRETOS SOLADO, PLACA DE FONDO Y CAÑUELAS, TEE PVC, CODO 90°, TUBO SANITARIO DE 10" Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	1,00	$ 8.625.305,00	$ 8.625.305,00	-	$ -	1,00	$ 8.625.305,00	-	$ 8.625.305,00	$ -
7.3.17	SUMIDEROS DE AGUAS LLUVIAS H=1.5M ,L=1.9M, A=1.5M. (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, MADERA PARA FORMALETA, REJILLA Y MARCO SUMIDERO, TAPA PREFABRICADA, CONCRETOS Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	18,00	$ 2.122.049,00	$ 38.196.882,00	6,00	$ 12.732.294,00	-	$ -	24,00	$ 2.122.049,00	$ 50.929.176,00
7.4	**RED DE VENTILACIÓN**				**$ 10.533.581,00**		**$ 43.928.959,00**		**$ -**			**$ 54.462.540,00**
7.4.1	TUBERIA PVC VENTILACION 2". (INCLUYE LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBERÍA VENTILACION, UNIÓN PVC, SOPORTES Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	325,00	$ 18.417,00	$ 5.985.525,00	1.401,00	$ 25.802.217,00	-	$ -	1.726,00	$ 18.417,00	$ 31.787.742,00
7.4.2	TUBERIA PVC VENTILACION 3". (INCLUYE LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBERÍA VENTILACION, UNIÓN PVC, SOPORTES Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	154,00	$ 22.710,00	$ 3.497.340,00	161,00	$ 3.656.310,00	-	$ -	315,00	$ 22.710,00	$ 7.153.650,00
7.4.3	TUBERIA PVC VENTILACION 4". (INCLUYE LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBERÍA VENTILACION, UNIÓN PVC, SOPORTES Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	32,00	$ 31.587,00	$ 1.010.784,00	448,00	$ 14.150.976,00	-	$ -	480,00	$ 31.587,00	$ 15.161.760,00
7.4.4	TERMINAL DE VENTILACION 2". (INCLUYE LUBRICANTE, SOLDADURA, TAPÓN DE PRUEBA, SOPORTES Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	4,00	$ 9.983,00	$ 39.932,00	32,00	$ 319.456,00	-	$ -	36,00	$ 9.983,00	$ 359.388,00
7.5	**ACOMETIDA DE AGUA POTABLE**				**$ 1.496.741,00**		**$ 96.196.903,50**		**$ -**			**$ 97.693.644,50**
7.5.1	TUBERIA PVC PRESION 1-1/4". (INCLUYE LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBO PVCP, UNIÓN UNIVERSAL PVCP, SOPORTES Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	1,00	$ 25.797,00	$ 25.797,00	2.545,50	$ 65.666.263,50	-	$ -	2.546,50	$ 25.797,00	$ 65.692.060,50
7.5.2	TUBERIA PVC PRESION 2". (INCLUYE LUBRICANTE, SOLDADURA, TUBO PVCP, UNIÓN UNIVERSAL PVCP, SOPORTES Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	43,00	$ 34.208,00	$ 1.470.944,00	892,50	$ 30.530.640,00	-	$ -	935,50	$ 34.208,00	$ 32.001.584,00
7.6	**RED GENERAL DE AGUA FRIA A PRESION**				**$ 971.453.297,00**		**$ 258.294.952,00**		**$ 562.603.799,50**			**$ 667.144.449,50**
7.6.1	**TUBERIAS**				**$ 785.273.579,00**		**$ 151.692.440,50**		**$ 429.089.692,50**			**$ 507.876.327,00**
7.6.1.1	TUBERIA PEAD D=1/2". (INCLUYE MÁQUINA PARA TERMOFUSIÓN DE TUBERÍA HIDRÁULICA, ARENA, CINTA DE SEGURIDAD, TUBERIA PEAD ACUAFLEX PE-100 / PN-12.5 (RDE-14) 13 MM Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	1.649,00	$ 23.212,00	$ 38.276.588,00	268,00	$ 6.220.816,00	-	$ -	1.917,00	$ 23.212,00	$ 44.497.404,00
7.6.1.2	TUBERIA PEAD PN-12.5 D=3/4". (INCLUYE MÁQUINA PARA TERMOFUSIÓN DE TUBERÍA HIDRÁULICA, ARENA, CINTA DE SEGURIDAD, TUBERIA PEAD ACUAFLEX PE-100 / PN-12.5 (RDE-14) 20 MM Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	1.433,00	$ 26.479,00	$ 37.944.407,00	-	$ -	1.017,50	$ 26.942.382,50	415,50	$ 26.479,00	$ 11.002.024,50
7.6.1.3	TUBERIA PEAD PN-12.5 D=1". (INCLUYE MÁQUINA PARA TERMOFUSIÓN DE TUBERÍA HIDRÁULICA, ARENA, CINTA DE SEGURIDAD, TUBERIA PEAD ACUAFLEX PE-100 / PN-12.5 (RDE-14) 25 MM Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	1.497,00	$ 28.606,00	$ 42.823.182,00	-	$ -	1.276,00	$ 36.501.256,00	221,00	$ 28.606,00	$ 6.321.926,00
7.6.1.4	TUBERIA PEAD PN-12.5 D=1-1/4". (INCLUYE MÁQUINA PARA TERMOFUSIÓN DE TUBERÍA HIDRÁULICA, ARENA, CINTA DE SEGURIDAD, TUBERIA PEAD ACUAFLEX PE-100 / PN-12.5 (RDE-14) 32 MM Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	1.333,00	$ 30.754,00	$ 40.995.082,00	1.187,50	$ 36.520.375,00	-	$ -	2.520,50	$ 30.754,00	$ 77.515.457,00
7.6.1.5	TUBERIA PEAD PN-12.5 D=1-1/2". (INCLUYE MÁQUINA PARA TERMOFUSIÓN DE TUBERÍA HIDRÁULICA, ARENA, CINTA DE SEGURIDAD, TUBERIA PEAD ACUAFLEX PE-100 / PN-12.5 (RDE-14) 40 MM Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	768,00	$ 32.909,00	$ 25.274.112,00	97,50	$ 3.208.627,50	-	$ -	865,50	$ 32.909,00	$ 28.482.739,50
7.6.1.6	TUBERIA PEAD PN-12.5 D=2". (INCLUYE MÁQUINA PARA TERMOFUSIÓN DE TUBERÍA HIDRÁULICA, ARENA, CINTA DE SEGURIDAD, TUBERIA PEAD ACUAFLEX PE-100 / PN-12.5 (RDE-14) 50 MM Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	2.353,00	$ 36.115,00	$ 84.978.595,00	-	$ -	2.033,00	$ 73.421.795,00	320,00	$ 36.115,00	$ 11.556.800,00
7.6.1.7	TUBERIA PEAD PN-12.5 D=2-1/2". (INCLUYE MÁQUINA PARA TERMOFUSIÓN DE TUBERÍA HIDRÁULICA, ARENA, CINTA DE SEGURIDAD, TUBERIA PEAD ACUAFLEX PE-100 / PN-12.5 (RDE-14) 63 MM Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	38,00	$ 40.933,00	$ 1.555.454,00	64,00	$ 2.619.712,00	-	$ -	102,00	$ 40.933,00	$ 4.175.166,00
7.6.1.8	TUBERIA PEAD PN-12.5 D=3". (INCLUYE MÁQUINA PARA TERMOFUSIÓN DE TUBERÍA HIDRÁULICA, ARENA, CINTA DE SEGURIDAD, TUBERIA PEAD ACUAFLEX PE-100 / PN-12.5 (RDE-14) 90 MM Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	2.735,00	$ 60.651,00	$ 165.880.485,00	-	$ -	2.709,00	$ 164.303.559,00	26,00	$ 60.651,00	$ 1.576.926,00
7.6.1.9	TUBERIA PEAD PN-12.5 D=4". (INCLUYE MÁQUINA PARA TERMOFUSIÓN DE TUBERÍA HIDRÁULICA, ARENA, CINTA DE SEGURIDAD, TUBERIA PEAD ACUAFLEX PE-100 / PN-12.5 (RDE-14) 110 MM Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	294,00	$ 85.196,00	$ 25.047.624,00	635,00	$ 54.099.460,00	-	$ -	929,00	$ 85.196,00	$ 79.147.084,00
7.6.1.10	TUBERIA PEAD PN-12.5 D=6". (INCLUYE MÁQUINA PARA TERMOFUSIÓN DE TUBERÍA HIDRÁULICA, ARENA, CINTA DE SEGURIDAD, TUBERIA PEAD ACUAFLEX PE-100 / PN-12.5 (RDE-14) 160 MM Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	1.608,00	$ 152.650,00	$ 245.461.200,00	-	$ -	838,00	$ 127.920.700,00	770,00	$ 152.650,00	$ 117.540.500,00
7.6.1.11	TUBERIA PEAD PN-12.5 D=8". (INCLUYE MÁQUINA PARA TERMOFUSIÓN DE TUBERÍA HIDRÁULICA, ARENA, CINTA DE SEGURIDAD, TUBERIA PEAD ACUAFLEX PE-100 / PN-12.5 (RDE-14) 200 MM Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m	275,00	$ 280.134,00	$ 77.036.850,00	175,00	$ 49.023.450,00	-	$ -	450,00	$ 280.134,00	$ 126.060.300,00
7.6.2	**REGISTROS**				**$ 88.147.691,00**		**$ 39.947.411,50**		**$ 63.546.471,00**			**$ 64.548.631,50**
7.6.2.1	REGISTRO R.W. O SIMILAR DE 1/2". (INCLUYE CINTA TEFLON, REGISTRO, UNIVERSAL Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	131,00	$ 65.491,00	$ 8.579.321,00	46,00	$ 3.012.586,00	-	$ -	177,00	$ 65.491,00	$ 11.591.907,00
7.6.2.2	REGISTRO R.W. O SIMILAR DE 3/4". (INCLUYE CINTA TEFLON, REGISTRO, UNIVERSAL Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	113,00	$ 85.263,00	$ 9.634.719,00	-	$ -	107,00	$ 9.123.141,00	6,00	$ 85.263,00	$ 511.578,00
7.6.2.3	REGISTRO R.W. O SIMILAR DE 1". (INCLUYE CINTA TEFLON, REGISTRO, UNIVERSAL Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	413,00	$ 122.874,00	$ 50.746.962,00	-	$ -	368,00	$ 45.217.632,00	45,00	$ 122.874,00	$ 5.529.330,00
7.6.2.4	REGISTRO R.W. O SIMILAR DE 1-1/4". (INCLUYE CINTA TEFLON, REGISTRO, UNIVERSAL Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	18,00	$ 159.487,00	$ 2.870.766,00	175,50	$ 27.989.968,50	-	$ -	193,50	$ 159.487,00	$ 30.860.734,50
7.6.2.5	REGISTRO R.W. O SIMILAR DE 1-1/2". (INCLUYE CINTA TEFLON, REGISTRO, UNIVERSAL Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	53,00	$ 214.086,00	$ 11.346.558,00	-	$ -	43,00	$ 9.205.698,00	10,00	$ 214.086,00	$ 2.140.860,00
7.6.2.6	REGISTRO R.W. O SIMILAR DE 2". (INCLUYE CINTA TEFLON, REGISTRO, UNIVERSAL Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	15,00	$ 331.291,00	$ 4.969.365,00	27,00	$ 8.944.857,00	-	$ -	42,00	$ 331.291,00	$ 13.914.222,00
7.6.4	**VÁLVULAS DE FLOTADOR**				**$ 140.862,00**		**$ -**		**$ 140.862,00**			**$ -**
7.6.4.1	VALVULA DE FLOTADOR (BOLA PLÁSTICA) D=1". (INCLUYE CINTA TEFLON, VALVULA , UNIVERSAL Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	2,00	$ 70.431,00	$ 140.862,00	-	$ -	2,00	$ 140.862,00	-	$ 70.431,00	$ -
7.6.5	**CAJA PLASTICA PARA VALVULAS**				**$ 3.053.344,00**		**$ -**		**$ 3.053.344,00**			**$ -**
7.6.5.1	CAJA PLASTICA PARA VALVULAS	u	86,00	$ 35.504,00	$ 3.053.344,00	-	$ -	86,00	$ 3.053.344,00	-	$ 35.504,00	$ -
7.6.6	**PUNTOS HIDRAULICOS DE AGUA FRIA**				**$ 56.153.478,00**		**$ 55.672.993,00**		**$ 30.000.971,00**			**$ 81.825.500,00**
7.6.6.1	PUNTO HIDRAULICO D=1/2" (INCLUYE TODAS LAS TUBERÍAS VERTICALES, 2,20 M DE TUBO, Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS DESPUES DE LA VÁLVULA DE CONTROL, CODOS, ADAPTADORES, LUBRICANTE, SOLDADURA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	1.517,00	$ 34.034,00	$ 51.629.578,00	-	$ -	881,50	$ 30.000.971,00	635,50	$ 34.034,00	$ 21.628.607,00
7.6.6.2	PUNTO HIDRAULICO D=3/4" (INCLUYE TODAS LAS TUBERÍAS VERTICALES, 2,20 M DE TUBO, Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS DESPUES DE LA VÁLVULA DE CONTROL, CODOS, ADAPTADORES, LUBRICANTE, SOLDADURA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	86,00	$ 48.361,00	$ 4.159.046,00	183,00	$ 8.850.063,00	-	$ -	269,00	$ 48.361,00	$ 13.009.109,00
7.6.6.3	PUNTO HIDRAULICO D=1-1/4" (INCLUYE TODAS LAS TUBERÍAS VERTICALES, 2,20 M DE TUBO, Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS DESPUES DE LA VÁLVULA DE CONTROL, CODOS, ADAPTADORES, LUBRICANTE, SOLDADURA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	6,00	$ 60.809,00	$ 364.854,00	770,00	$ 46.822.930,00	-	$ -	776,00	$ 60.809,00	$ 47.187.784,00
7.6.7	**ACCESORIOS**				**$ -**		**$ -**		**$ -**			**$ -**
7.6.8	**VÁLVULAS DE COMPUERTA**				**$ 38.684.343,00**		**$ 10.982.107,00**		**$ 36.772.459,00**			**$ 12.893.991,00**
7.6.8.1	VALVULA DE COMPUERTA PVC D=1-1/2". (INCLUYE CINTA, VALVULA, UNIVARSAL Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	1,00	$ 203.241,00	$ 203.241,00	12,00	$ 2.438.892,00	-	$ -	13,00	$ 203.241,00	$ 2.642.133,00
7.6.8.2	VALVULA DE COMPUERTA PVC D=2". (INCLUYE CINTA, VALVULA, UNIVARSAL Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	1,00	$ 317.794,00	$ 317.794,00	-	$ -	1,00	$ 317.794,00	-	$ 317.794,00	$ -
7.6.8.3	VALVULA DE COMPUERTA PVC D=3". (INCLUYE CINTA, VALVULA, UNIVARSAL Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	1,00	$ 726.977,00	$ 726.977,00	-	$ -	1,00	$ 726.977,00	-	$ 726.977,00	$ -
7.6.8.4	VALVULA DE COMPUERTA PVC D=4". (INCLUYE CINTA, VALVULA, UNIVARSAL Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	1,00	$ 1.708.643,00	$ 1.708.643,00	5,00	$ 8.543.215,00	-	$ -	6,00	$ 1.708.643,00	$ 10.251.858,00
7.6.8.5	VALVULA DE COMPUERTA PVC D=6". (INCLUYE CINTA, VALVULA, UNIVARSAL Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	12,00	$ 2.447.036,00	$ 29.364.432,00	-	$ -	12,00	$ 29.364.432,00	-	$ 2.447.036,00	$ -
7.6.8.6	VALVULA DE COMPUERTA PVC D=8". (INCLUYE CINTA, VALVULA, UNIVARSAL Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	2,00	$ 3.181.628,00	$ 6.363.256,00	-	$ -	2,00	$ 6.363.256,00	-	$ 3.181.628,00	$ -
7.7	**RED GENERAL DE AGUA CALIENTE A PRESION**				**$ 256.093,00**		**$ 7.054.214,00**		**$ 67.507,00**			**$ 7.242.800,00**
7.7,1	**TUBERIAS**				**$ 136.310,00**		**$ 5.538.210,00**		**$ -**			**$ 5.674.520,00**
7.7.1.1	TUBERIAS CPVC D: 1/2"	m	1,00	$ 7.301,00	$ 7.301,00	118,00	$ 861.518,00	-	$ -	119,00	$ 7.301,00	$ 868.819,00
7.7.1.2	TUBERIAS CPVC D: 3/4"	m	1,00	$ 11.057,00	$ 11.057,00	25,00	$ 276.425,00	-	$ -	26,00	$ 11.057,00	$ 287.482,00
7.7.1.3	TUBERIAS CPVC D: 1"	m	1,00	$ 15.535,00	$ 15.535,00	124,00	$ 1.926.340,00	-	$ -	125,00	$ 15.535,00	$ 1.941.875,00
7.7.1.4	TUBERIAS CPVC D: 1-1/4"	m	1,00	$ 19.562,00	$ 19.562,00	50,00	$ 978.100,00	-	$ -	51,00	$ 19.562,00	$ 997.662,00
7.7.1.5	TUBERIAS CPVC D: 1-1/2"	m	1,00	$ 23.039,00	$ 23.039,00	13,00	$ 299.507,00	-	$ -	14,00	$ 23.039,00	$ 322.546,00
7.7.1.6	TUBERIAS CPVC D: 2"	m	1,00	$ 59.816,00	$ 59.816,00	20,00	$ 1.196.320,00	-	$ -	21,00	$ 59.816,00	$ 1.256.136,00
7.7,2	**PUNTOS HIDRAULICOS DE AGUA CALIENTE**				**$ 119.783,00**		**$ 1.516.004,00**		**$ 67.507,00**			**$ 1.568.280,00**
7.7.2.1	PUNTOS HIDRAULICOS DE AGUA CALIENTE D: 1/2"	u	1,00	$ 52.276,00	$ 52.276,00	29,00	$ 1.516.004,00	-	$ -	30,00	$ 52.276,00	$ 1.568.280,00
7.7.2.2	PUNTOS HIDRAULICOS DE AGUA CALIENTE D: 3/4"	u	1,00	$ 67.507,00	$ 67.507,00	-	$ -	1,00	$ 67.507,00	-	$ 67.507,00	$ -
7.9	**CUARTO DE BOMBAS DE AGUA POTABLE**				**$ 61.504.137,00**		**$ -**		**$ -**			**$ 61.504.137,00**
7.9.1	SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA CONFORMADO POR: CUATRO (4) BOMBAS Q = 30 L/S, CDT =50 M. (INCLUYE TANQUE HIDROACUMULADOR DE 500 LITROS, ACCESORIOS, FLAUTA, NIPLES, TUBERÍAS DE SUCCION Y DISTRIBUCION 6", MANOMETRO, RETORNOS, PRESÓSTATOS, VÁLVULAS, FLOTADOR, CODOS, CHEQUES, TEES, BRIDAS, SOPORTES, PASAMUROS, CONTROLES ELÉCTRICOS Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	1,00	$ 61.504.137,00	$ 61.504.137,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 61.504.137,00	$ 61.504.137,00
7.11	**RED CONTRAINCENDIOS**				**$ 1.405.498.503,00**		**$ 91.572.376,00**		**$ 590.266.456,50**			**$ 906.804.422,50**
7.11.1	GABINETE CONTRAINCENDIO CLASE 3 DE INCRUSTAR, EN LÁMINA COLD ROLLED CAL.20, ACABADO EN PINTURA BASE ANTICORROSIVA ROJA, CON CERRADURA DE LLAVE MAESTRA, VIDRIO LAMINADO RESPECTIVO. CON MANGUERA 1-1/2", L=30 M. (INCLUYE TUBERÍAS DE CONEXIÓN A RED CONTRA INCENDIOS Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	70,00	$ 1.266.455,00	$ 88.651.850,00	-	$ -	31,50	$ 39.893.332,50	38,50	$ 1.266.455,00	$ 48.758.517,50
7.11.2	EQUIPO DE BOMBEO CONTRA INCENDIO DIESEL Q=1250 GPM, CDT: 114 M. (INCLUYE BOMBA JOCKEY, TANQUE DE COMBUSTIBLE, NIPLES, TUBERÍAS, RETORNOS, PRESOSTATOS, VÁLVULAS, CODOS, TEES, BRIDAS, SOPORTES, PASAMUROS, CONTROLES Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	1,00	$ 267.655.598,00	$ 267.655.598,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 267.655.598,00	$ 267.655.598,00
7.11.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ROCIADORES TIPO INSTITUCIONAL BOQUILLA DE RESPUESTA RÁPIDA DE 1/2" Y COBERTURA EXTENDIDA, K=5.6 RANGO CLASIFICACION DE TEMPERATURA ORDINARIA (57-77ºC) DISEÑADO ESPECÍFICAMENTE PARA USARSE EN CORRECCIONALES O INSTITUCIONES MENTALES	u	2.124,00	$ 262.027,00	$ 556.545.348,00	-	$ -	367,50	$ 96.294.922,50	1.756,50	$ 262.027,00	$ 460.250.425,50
7.11.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ROCIADORES BOQUILLA DE RESPUESTA RÁPIDA DE 1/2" Y COBERTURA EXTENDIDA, K=5.6 RANGO CLASIFICACION DE TEMPERATURA ORDINARIA (57-77ºC)	u	1,00	$ 84.599,00	$ 84.599,00	512,00	$ 43.314.688,00	-	$ -	513,00	$ 84.599,00	$ 43.399.287,00
7.11.5	SIAMESA 8"x 2.1/2" x 2.1/2" EN BRONCE CONCHEQUE INCORPORADO. (INCLUYE ACCESORIOS Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	1,00	$ 2.033.690,00	$ 2.033.690,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 2.033.690,00	$ 2.033.690,00
7.11.6	CONEXION DE CONTROL, DRENAJE Y PRUEBAS DE SISTEMA COMBINADO.(INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL 2 1/2" SUPERVISADA, VÁLVULA DE CHEQUE 2 1/2", INDICADOR DE PRESION, INTERRUPTOR DE FLUJO DE AGUA, CONEXION DE DRENAJE Y PRUEBAS 2-1/2" x 2" , ACCESORIOS Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	46,00	$ 8.211.600,00	$ 377.733.600,00	-	$ -	46,00	$ 377.733.600,00	-	$ 8.211.600,00	$ -
7.11.7	VÁLVULA VENTOSA O EXPULSORA DE AIRE 1-1/2". (INCLUYE REDUCCION 4"x1-1/2", VÁLVULA DE CIERRE RÁPIDO DE 1-1/2", ACCESORIOS Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	25,00	$ 735.762,00	$ 18.394.050,00	49,00	$ 36.052.338,00	-	$ -	74,00	$ 735.762,00	$ 54.446.388,00
7.11.8	VÁLVULA DE COMPUERTA 4" SUPERVISADA CON CONEXIÓN RANURADA	u	19,00	$ 1.291.087,00	$ 24.530.653,00	-	$ -	16,50	$ 21.302.935,50	2,50	$ 1.291.087,00	$ 3.227.717,50
7.11.9	VÁLVULA DE BOLA 2" CON CONEXIÓN RANURADA.	u	25,00	$ 632.691,00	$ 15.817.275,00	-	$ -	24,00	$ 15.184.584,00	1,00	$ 632.691,00	$ 632.691,00
7.11.10	TRANSICIÓN PVC-900-ACERO 4" CONFORMADA POR CODO EN HIERRO DÚCTIL CON BLOQUE DE ATRAQUE EN CONCRETO, RESTRICTORES EN HIERRO DÚCTIL Y ADAPTADOR DE UNIÓN MECÁNICA X BRIDA SEGÚN PLANOS	u	38,00	$ 951.008,00	$ 36.138.304,00	-	$ -	24,50	$ 23.299.696,00	13,50	$ 951.008,00	$ 12.838.608,00
7.11.11	SISTEMA DE ROCIADORES DE AGUA NEBULIZADA (NFPA 750) EN ZONAS DE COCCIÓN (EN CADA ELECTRODOMÉSTICO, CAMPANA INDIVIDUAL Y RAMAL DE CONDUCTO DE EXTRACCIÓN) CON ACTIVACIÓN SIMULTÁNEA POR TEMPERATURA.	u	27,00	$ 599.184,00	$ 16.177.968,00	-	$ -	27,00	$ 16.177.968,00	-	$ 599.184,00	$ -
7.11.12	TRANSICIÓN PVC-900-ACERO 6" CONFORMADA POR CODO EN HIERRO DÚCTIL CON BLOQUE DE ATRAQUE EN CONCRETO, RESTRICTORES EN HIERRO DÚCTIL Y ADAPTADOR DE UNIÓN MECÁNICA X BRIDA SEGÚN PLANOS	u	1,00	$ 1.356.150,00	$ 1.356.150,00	9,00	$ 12.205.350,00	-	$ -	10,00	$ 1.356.150,00	$ 13.561.500,00
7.11.13	VALVULA DE COMPUERTA 2-1/2" SUPERVISADA CON CONEXIÓN RANURADA	u	1,00	$ 379.418,00	$ 379.418,00	-	$ -	1,00	$ 379.418,00	-	$ 379.418,00	$ -
7.12	**TUBERIAS RED CONTRA INCENDIOS**				**$ 966.988.253,00**		**$ 449.984.013,50**		**$ 607.735.318,00**			**$ 809.236.948,50**
7.12.1	TUBERÍA COLGANTE DE ACERO NEGRO 1" CÉDULA 40 UNIÓN ROSCADA INCLUYE SUMINISTRO, SOPORTES E INSTALACIÓN	m	3.034,00	$ 36.576,00	$ 110.971.584,00	-	$ -	1.722,00	$ 62.983.872,00	1.312,00	$ 36.576,00	$ 47.987.712,00
7.12.2	TUBERÍA COLGANTE DE ACERO NEGRO 1 1/4" CÉDULA 40 UNIÓN ROSCADA INCLUYE SUMINISTRO, SOPORTES E INSTALACIÓN	m	811,00	$ 37.013,00	$ 30.017.543,00	1.384,00	$ 51.225.992,00	-	$ -	2.195,00	$ 37.013,00	$ 81.243.535,00
7.12.3	TUBERÍA COLGANTE DE ACERO NEGRO 1 1/2" CÉDULA 10 UNIÓN RANURADA INCLUYE SUMINISTRO, SOPORTES E INSTALACIÓN	m	390,00	$ 40.714,00	$ 15.878.460,00	-	$ -	302,00	$ 12.295.628,00	88,00	$ 40.714,00	$ 3.582.832,00
7.12.4	TUBERÍA COLGANTE DE ACERO NEGRO 2" CÉDULA 10 UNIÓN RANURADA INCLUYE SUMINISTRO, SOPORTES E INSTALACIÓN	m	388,00	$ 42.765,00	$ 16.592.820,00	389,00	$ 16.635.585,00	-	$ -	777,00	$ 42.765,00	$ 33.228.405,00
7.12.5	TUBERÍA COLGANTE DE ACERO NEGRO 2 1/2" CÉDULA 10 UNIÓN RANURADA INCLUYE SUMINISTRO, SOPORTES E INSTALACIÓN	m	605,00	$ 45.333,00	$ 27.426.465,00	132,50	$ 6.006.622,50	-	$ -	737,50	$ 45.333,00	$ 33.433.087,50
7.12.6	TUBERÍA COLGANTE DE ACERO NEGRO 3" CÉDULA 10 UNIÓN RANURADA INCLUYE SUMINISTRO, SOPORTES E INSTALACIÓN	m	1.225,00	$ 47.038,00	$ 57.621.550,00	1.003,00	$ 47.179.114,00	-	$ -	2.228,00	$ 47.038,00	$ 104.800.664,00
7.12.7	TUBERÍA PVC 4" AWWA C-900 CLASE 200 ENTERRADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ACCESORIOS, EXCAVACIÓN , SEÑALIZACIÓN, RELLENOS Y ATRAQUES EN CONCRETO	m	1.149,00	$ 101.328,00	$ 116.425.872,00	745,50	$ 75.540.024,00	-	$ -	1.894,50	$ 101.328,00	$ 191.965.896,00
7.12.8	TUBERÍA PVC 6" AWWA C-900 CLASE 200 ENTERRADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ACCESORIOS, EXCAVACIÓN , SEÑALIZACIÓN, RELLENOS Y ATRAQUES EN CONCRETO	m	577,00	$ 186.130,00	$ 107.397.010,00	-	$ -	577,00	$ 107.397.010,00	-	$ 186.130,00	$ -
7.12.9	TUBERÍA PVC 8" AWWA C-900 CLASE 200 ENTERRADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ACCESORIOS, EXCAVACIÓN , SEÑALIZACIÓN, RELLENOS Y ATRAQUES EN CONCRETO	m	1.351,00	$ 299.666,00	$ 404.848.766,00	-	$ -	1.351,00	$ 404.848.766,00	-	$ 299.666,00	$ -
7.12.10	TUBERIA PVC SANITARIA D: 2" PARA DRENAJE, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ACCESORIOS, EXCAVACIÓN Y RELLENOS	m	154,00	$ 25.164,00	$ 3.875.256,00	-	$ -	110,00	$ 2.768.040,00	44,00	$ 25.164,00	$ 1.107.216,00
7.12.11	TUBERÍA COLGANTE DE ACERO NEGRO 4" CÉDULA 10 UNIÓN RANURADA INCLUYE SUMINISTRO, SOPORTES E INSTALACIÓN	m	129,00	$ 121.355,00	$ 15.654.795,00	355,00	$ 43.081.025,00	-	$ -	484,00	$ 121.355,00	$ 58.735.820,00
7.12.12	TUBERÍA MONTANTE DE ACERO NEGRO 4" CÉDULA 10 UNIÓN RANURADA, INCLUYE SUMINISTRO, SOPORTES E INSTALACIÓN	m	348,00	$ 121.355,00	$ 42.231.540,00	152,00	$ 18.445.960,00	-	$ -	500,00	$ 121.355,00	$ 60.677.500,00
7.12.13	TUBERÍA DRENAJE DE ACERO NEGRO 2" CÉDULA 10 UNIÓN RANURADA INCLUYE SUMINISTRO, SOPORTES E INSTALACIÓN	m	249,00	$ 67.408,00	$ 16.784.592,00	-	$ -	249,00	$ 16.784.592,00	-	$ 67.408,00	$ -
7.12.14	TUBERÍA PVC 2 1/2" AWWA C-900 CLASE 200 ENTERRADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ACCESORIOS, EXCAVACIÓN , SEÑALIZACIÓN, RELLENOS Y ATRAQUES EN CONCRETO	m	9,00	$ 71.252,00	$ 641.268,00	-	$ -	9,00	$ 641.268,00	-	$ 71.252,00	$ -
7.12.15	ACCESORIOS DE ACERO NEGRO 1" UNION ROSCADA (TEES, CODOS, REDUCCIONES), INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION	u	1,00	$ 19.562,00	$ 19.562,00	530,00	$ 10.367.860,00	-	$ -	531,00	$ 19.562,00	$ 10.387.422,00

FASE 2 EJECUCIÓN Y ENTREGA DE OBRA

BALANCE MAYORES Y MENORES CANTIDADES

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFERTADO	VR. PARCIAL	MAYORES CANTIDADES CANTIDAD MAYORES	MAYORES CANTIDADES SUBTOTAL	MENORES CANTIDAES CANTIDAD MENORES	MENORES CANTIDAES SUBTOTAL	BALANCE - Acumulado CANTIDAD MODIFICATORIO #	BALANCE - Acumulado VR. UNITARIO MODIFICATORIO	BALANCE - Acumulado VR. PARCIAL MODIFICATORIO #
7.12.16	TEE DE ACERO NEGRO 1 1/4" UNION ROSCADA	u	1,00	$ 22.174,00	$ 22.174,00	315,00	$ 6.984.810,00	-	$ -	316,00	$ 22.174,00	$ 7.006.984,00
7.12.17	CODO DE ACERO NEGRO 1 1/4" UNION ROSCADA	u	1,00	$ 24.638,00	$ 24.638,00	2,00	$ 49.276,00	-	$ -	3,00	$ 24.638,00	$ 73.914,00
7.12.18	REDUCCION DE ACERO NEGRO 1 1/4" x 1"	u	1,00	$ 53.827,00	$ 53.827,00	946,50	$ 50.947.255,50	-	$ -	947,50	$ 53.827,00	$ 51.001.082,50
7.12.19	STRAPS ACERO NEGRO 1 1/4"	u	1,00	$ 20.696,00	$ 20.696,00	301,00	$ 6.229.496,00	-	$ -	302,00	$ 20.696,00	$ 6.250.192,00
7.12.20	TEE DE ACERO NEGRO 1 1/2" UNION RANURADA	u	1,00	$ 27.545,00	$ 27.545,00	83,50	$ 2.300.007,50	-	$ -	84,50	$ 27.545,00	$ 2.327.552,50
7.12.21	CODO DE ACERO NEGRO 1 1/2" UNION RANURADA	u	1,00	$ 16.142,00	$ 16.142,00	-	$ -	1,00	$ 16.142,00	-	$ 16.142,00	$ -
7.12.24	STRAPS ACERO NEGRO 1 1/2"	u	1,00	$ 24.638,00	$ 24.638,00	24,50	$ 603.631,00	-	$ -	25,50	$ 24.638,00	$ 628.269,00
7.12.25	TEE DE ACERO NEGRO 2" UNION RANURADA	u	1,00	$ 35.971,00	$ 35.971,00	73,50	$ 2.643.868,50	-	$ -	74,50	$ 35.971,00	$ 2.679.839,50
7.12.26	CODO DE ACERO NEGRO 2" UNION RANURADA	u	1,00	$ 21.677,00	$ 21.677,00	125,00	$ 2.709.625,00	-	$ -	126,00	$ 21.677,00	$ 2.731.302,00
7.12.31	TEE DE ACERO NEGRO 2-1/2" UNION RANURADA	u	1,00	$ 38.655,00	$ 38.655,00	258,50	$ 9.992.317,50	-	$ -	259,50	$ 38.655,00	$ 10.030.972,50
7.12.32	CODO DE ACERO NEGRO 2-1/2" UNION RANURADA	u	1,00	$ 27.881,00	$ 27.881,00	82,00	$ 2.286.242,00	-	$ -	83,00	$ 27.881,00	$ 2.314.123,00
7.12.39	CODO DE ACERO NEGRO 3" UNION RANURADA	u	1,00	$ 36.956,00	$ 36.956,00	6,00	$ 221.736,00	-	$ -	7,00	$ 36.956,00	$ 258.692,00
7.12.46	TEE DE ACERO NEGRO 4" CÉDULA 10 UNIÓN RANURADA INCLUYE SUMINISTRO, SOPORTES E INSTALACIÓN	u	1,00	$ 68.700,00	$ 68.700,00	77,00	$ 5.289.900,00	-	$ -	78,00	$ 68.700,00	$ 5.358.600,00
7.12.47	CODO DE ACERO NEGRO 4" CÉDULA 10 UNIÓN RANURADA INCLUYE SUMINISTRO, SOPORTES E INSTALACIÓN	u	1,00	$ 47.246,00	$ 47.246,00	34,00	$ 1.606.364,00	-	$ -	35,00	$ 47.246,00	$ 1.653.610,00
7.12.51	ACOPLE DE ACERO NEGRO 1-1/2" CÉDULA 10 UNIÓN RANURADA, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION	u	1,00	$ 19.169,00	$ 19.169,00	490,00	$ 9.392.810,00	-	$ -	491,00	$ 19.169,00	$ 9.411.979,00
7.12.52	ACOPLE DE ACERO NEGRO 2" CÉDULA 10 UNIÓN RANURADA, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION	u	1,00	$ 19.829,00	$ 19.829,00	628,00	$ 12.452.612,00	-	$ -	629,00	$ 19.829,00	$ 12.472.441,00
7.12.53	ACOPLE DE ACERO NEGRO 2-1/2" CÉDULA 10 UNIÓN RANURADA, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION	u	1,00	$ 23.129,00	$ 23.129,00	1.953,00	$ 45.170.937,00	-	$ -	1.954,00	$ 23.129,00	$ 45.194.066,00
7.12.54	ACOPLE DE ACERO NEGRO 3" CÉDULA 10 UNIÓN RANURADA, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION	u	1,00	$ 27.101,00	$ 27.101,00	126,00	$ 3.414.726,00	-	$ -	127,00	$ 27.101,00	$ 3.441.827,00
7.12.55	ACOPLE DE ACERO NEGRO 4" CÉDULA 10 UNIÓN RANURADA, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION	u	1,00	$ 29.072,00	$ 29.072,00	139,00	$ 4.041.008,00	-	$ -	140,00	$ 29.072,00	$ 4.070.080,00
7.12.56	PINTURA PARA TUBERIA DE ACERO NEGRO COLGANTE Y/O MONTANTE DE DIAMETRO 1" Y 1-1/4"	m	1,00	$ 4.825,00	$ 4.825,00	1.950,50	$ 9.411.162,50	-	$ -	1.951,50	$ 4.825,00	$ 9.415.987,50
7.12.57	PINTURA PARA TUBERIA DE ACERO NEGRO COLGANTE Y/O MONTANTE DE DIAMETRO 1-1/2" A 2-1/2"	m	1,00	$ 4.825,00	$ 4.825,00	919,50	$ 4.436.587,50	-	$ -	920,50	$ 4.825,00	$ 4.441.412,50
7.12.58	PINTURA PARA TUBERIA DE ACERO NEGRO COLGANTE Y/O MONTANTE DE DIAMETRO MAYOR A 2-1/2"	m	1,00	$ 6.474,00	$ 6.474,00	203,50	$ 1.317.459,00	-	$ -	204,50	$ 6.474,00	$ 1.323.933,00
7.13	**INSTALACIONES DE GAS**				**$ 140.373.232,00**		**$ -**		**$ 39.404.081,00**			**$ 100.969.151,00**
7.13.1	**CENTROS DE MEDICIÓN Y REGULACIÓN**				**$ 33.753.376,00**		**$ -**		**$ 33.753.376,00**			**$ -**
7.13.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CENTRO DE MEDICIÓN Y REGULACIÓN DE PRIMERA ETAPA Q=80m3/h, INCLUYE TUBERIA DE POLIETILENO, UNIONES, ELEVADOR, VÁLVULA	u	2,00	$ 9.362.250,00	$ 18.724.500,00	-	$ -	2,00	$ 18.724.500,00	-	$ 9.362.250,00	$ -
7.13.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGULADOR ASOCIADO SIN VENTEO PRESIÓN DE ENTRADA HASTA 5 PSI, PRESIÓN DE SALIDA 23 mbar PARA REGULAR OPERACIÓN A DE BAJA	u	2,00	$ 7.514.438,00	$ 15.028.876,00	-	$ -	2,00	$ 15.028.876,00	-	$ 7.514.438,00	$ -
7.13.2	**TUBERÍAS**				**$ 43.893.968,00**		**$ -**		**$ 4.449.282,00**			**$ 39.444.686,00**
7.13.2.1	TUBERIAS DE POLIETILENO PARA GAS DE 3"	m	288,00	$ 66.267,00	$ 19.084.896,00	-	$ -	29,00	$ 1.921.743,00	259,00	$ 66.267,00	$ 17.163.153,00
7.13.2.2	TUBERIAS DE POLIETILENO PARA GAS DE 2"	m	1,00	$ 41.827,00	$ 41.827,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 41.827,00	$ 41.827,00
7.13.2.3	TUBERIAS DE POLIETILENO PARA GAS DE 1"	m	34,00	$ 23.259,00	$ 790.806,00	-	$ -	3,00	$ 69.777,00	31,00	$ 23.259,00	$ 721.029,00
7.13.2.4	TUBERIAS DE POLIETILENO PARA GAS DE 1 1/4"	m	246,00	$ 20.334,00	$ 5.002.164,00	-	$ -	25,00	$ 508.350,00	221,00	$ 20.334,00	$ 4.493.814,00
7.13.2.5	TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO SCH 40 DE 3"	m	17,00	$ 87.984,00	$ 1.495.728,00	-	$ -	2,00	$ 175.968,00	15,00	$ 87.984,00	$ 1.319.760,00
7.13.2.6	TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO SCH 40 DE 2"	m	38,00	$ 48.167,00	$ 1.830.346,00	-	$ -	4,00	$ 192.668,00	34,00	$ 48.167,00	$ 1.637.678,00
7.13.2.7	TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO SCH 40 DE 1"	m	262,00	$ 25.555,00	$ 6.695.410,00	-	$ -	26,00	$ 664.430,00	236,00	$ 25.555,00	$ 6.030.980,00
7.13.2.8	TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO SCH 40 DE 1 1/2"	m	78,00	$ 37.563,00	$ 2.929.914,00	-	$ -	8,00	$ 300.504,00	70,00	$ 37.563,00	$ 2.629.410,00
7.13.2.9	TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO SCH 40 DE 1 1/4"	m	126,00	$ 31.653,00	$ 3.988.278,00	-	$ -	13,00	$ 411.489,00	113,00	$ 31.653,00	$ 3.576.789,00
7.13.2.10	TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO SCH 40 DE 3/4"	m	47,00	$ 18.766,00	$ 882.002,00	-	$ -	5,00	$ 93.830,00	42,00	$ 18.766,00	$ 788.172,00
7.13.2.11	TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO SCH 40 DE 1/2"	m	73,00	$ 15.789,00	$ 1.152.597,00	-	$ -	7,00	$ 110.523,00	66,00	$ 15.789,00	$ 1.042.074,00
7.13.3	**PUNTOS DE GAS**				**$ 6.129.405,00**		**$ -**		**$ 544.836,00**			**$ 5.584.569,00**
7.13.3.1	PUNTOS DE GAS ACERO GALVANIZADO	u	45,00	$ 136.209,00	$ 6.129.405,00	-	$ -	4,00	$ 544.836,00	41,00	$ 136.209,00	$ 5.584.569,00
7.13.4	**REGISTROS Y OTROS**				**$ 56.596.483,00**		**$ -**		**$ 656.587,00**			**$ 55.939.896,00**
7.13.4.1	REGISTROS DE BOLA DE 4" ASIENTO EN TEFLON CIERRE 1/4" DE VUELTA	u	2,00	$ 400.030,00	$ 800.060,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 400.030,00	$ 800.060,00
7.13.4.2	REGISTROS DE BOLA DE 2" ASIENTO EN TEFLON CIERRE 1/4" DE VUELTA	u	5,00	$ 183.500,00	$ 917.500,00	-	$ -	-	$ -	5,00	$ 183.500,00	$ 917.500,00
7.13.4.3	REGISTROS DE BOLA DE 1 1/2" ASIENTO EN TEFLON CIERRE 1/4" DE VUELTA	u	19,00	$ 137.629,00	$ 2.614.951,00	-	$ -	2,00	$ 275.258,00	17,00	$ 137.629,00	$ 2.339.693,00
7.13.4.4	REGISTROS DE BOLA DE 1 1/4" ASIENTO EN TEFLON CIERRE 1/4" DE VUELTA	u	9,00	$ 100.521,00	$ 904.689,00	-	$ -	1,00	$ 100.521,00	8,00	$ 100.521,00	$ 804.168,00
7.13.4.5	REGISTROS DE BOLA DE 1" ASIENTO EN TEFLON CIERRE 1/4" DE VUELTA	u	4,00	$ 82.828,00	$ 331.312,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 82.828,00	$ 331.312,00
7.13.4.6	REGISTROS DE BOLA DE 3/4" ASIENTO EN TEFLON CIERRE 1/4" DE VUELTA	u	5,00	$ 64.950,00	$ 324.750,00	-	$ -	-	$ -	5,00	$ 64.950,00	$ 324.750,00
7.13.4.7	REGISTROS DE BOLA DE 1/2" ASIENTO EN TEFLON CIERRE 1/4" DE VUELTA	u	4,00	$ 54.612,00	$ 218.448,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 54.612,00	$ 218.448,00
7.13.4.8	ELEVADOR O TRANSITOMA DE 50MM (2") PARA GAS NATURAL	u	1,00	$ 1.223.991,00	$ 1.223.991,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 1.223.991,00	$ 1.223.991,00
7.13.4.9	ELEVADOR O TRANSITOMA DE 40MM (1 1/2") PARA GAS NATURAL	u	4,00	$ 970.718,00	$ 3.882.872,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 970.718,00	$ 3.882.872,00
7.13.4.10	TANQUE ESTACIONARIO DE 10.000 GALONES	u	2,00	$ 21.109.410,00	$ 42.218.820,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 21.109.410,00	$ 42.218.820,00
7.13.4.11	CAJAS DE VÁLVULAS PLÁSTICAS	u	45,00	$ 70.202,00	$ 3.159.090,00	-	$ -	4,00	$ 280.808,00	41,00	$ 70.202,00	$ 2.878.282,00
7.13.5	**REJILLAS, DUCTOS Y TERMINALES**				**$ -**		**$ -**		**$ -**			**$ -**
7.14	**RED DE RIEGO**				**$ 102.161.087,00**		**$ -**		**$ 61.115.012,00**			**$ 41.046.075,00**
7.14.1	**TUBERIAS**				**$ 60.304.364,00**		**$ -**		**$ 60.304.364,00**			**$ -**
7.14.1.1	TUBERIA AFR DE 2" PEAD (INCLUYE, EXCAVACION Y RELLENO)	m	399,00	$ 86.921,00	$ 34.681.479,00	-	$ -	399,00	$ 34.681.479,00	-	$ 86.921,00	$ -
7.14.1.2	TUBERIA AFR DE 1 1/2" PEAD (INCLUYE EXCAVACION Y RELLENO)	m	119,00	$ 54.088,00	$ 6.436.472,00	-	$ -	119,00	$ 6.436.472,00	-	$ 54.088,00	$ -
7.14.1.3	TUBERIA AFR DE 1" PEAD (INCLUYE EXCAVACION Y RELLENO)	m	237,00	$ 43.271,00	$ 10.255.227,00	-	$ -	237,00	$ 10.255.227,00	-	$ 43.271,00	$ -
7.14.1.4	TUBERIA AFR DE 3/4" PEAD (INCLUYE EXCAVACION Y RELLENO)	m	258,00	$ 34.617,00	$ 8.931.186,00	-	$ -	258,00	$ 8.931.186,00	-	$ 34.617,00	$ -
7.14.2	**APARATOS**				**$ 41.856.723,00**		**$ -**		**$ 810.648,00**			**$ 41.046.075,00**
7.14.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVES DE MANGUERA DE 3/4"	u	24,00	$ 33.777,00	$ 810.648,00	-	$ -	24,00	$ 810.648,00	-	$ 33.777,00	$ -
7.14.2.2	EQUIPO DE BOMBEO PARA SISTEMA DE RIEGO; BOMBAS ELECTRICAS DE EJE HORIZONTAL DE TRABAJO ALTERNADO, CABEZA TOTAL= 46 M, POTENCIA= 4 HP, INCLUYE INSTALACION, BOMBA INCLUYE ACCESORIOS Y OTROS (NIPLES, TUBERÍAS, RETORNOS, PRESÓSTATOS, VÁLVULAS, CODOS, TEES, BRIDAS, SOPORTES, PASAMUROS,	u	1,00	$ 41.046.075,00	$ 41.046.075,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 41.046.075,00	$ 41.046.075,00
7.15	**TANQUES**				**$ 16.970.016,00**		**$ -**		**$ 16.970.016,00**			**$ -**
7.15.1	TANQUE PLÁSTICO 1000 LTS DE USO ESPECÍFICO PARA CONTENCIÓN DE AGUA POTABLE. (INCLUYE GRIFERÍA TANQUE Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA	u	12,00	$ 568.151,00	$ 6.817.812,00	-	$ -	12,00	$ 6.817.812,00	-	$ 568.151,00	$ -
7.15.2	TANQUE PLÁSTICO 2000 LTS DE USO ESPECÍFICO PARA CONTENCIÓN DE AGUA POTABLE. (INCLUYE GRIFERÍA TANQUE Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA	u	4,00	$ 967.659,00	$ 3.870.636,00	-	$ -	4,00	$ 3.870.636,00	-	$ 967.659,00	$ -
7.15.3	TANQUE PLÁSTICO 5000 LTS DE USO ESPECÍFICO PARA CONTENCIÓN DE AGUA POTABLE. (INCLUYE GRIFERÍA TANQUE Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA	u	2,00	$ 3.140.784,00	$ 6.281.568,00	-	$ -	2,00	$ 6.281.568,00	-	$ 3.140.784,00	$ -
7.20	**POZOS DE BOMBEO**				**$ 1.214.656.757,00**		**$ 535.163.005,00**		**$ 1.032.655.043,00**			**$ 717.164.719,00**
7.20.1	PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE POZO DE BOMBEO EXPLORATORIO (PARA POZOS DE HASTA 200 M DE PROFUNDIDAD). INCLUYE: PESONAL BASICO DE OBRA, MOVILIZACION Y RETIRADA DE EQUIPOS, PERFORACION EXPLORATORIA EN 12 1/4", AMPLIACION HASTA 22" PARA CONSTRUCCIO NDE SELLO SANITARIO, TOMA DE REGISTRO ELECTRICO, AMPLIACION Y ADECUACION EN 14 3/4", ALISTAMIENTO DE TUBERIA Y FILTROS, ENTUBADO Y ENGRAVILLADO, LAVADO Y DESARROLLO DEL POZO, PRUEBA DE BOMBEO DE 48 HORAS, TUBERIA CASING 16", TUBERIA DE 8" ACERO AL CARBON, FILTROS 8" ACERO INOX, PUNTERA 8". NO INCLUYE: SERVICIO DE SUMINISTRO DE AGUA NECESARIA PARA LA PERFORACION, SUPERFICIE COMPACTADA Y NIVELADA DE 40X30 M, CONSTRUCCION DE PISCINAS DE LODOS. NO INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	u	2,00	$ 318.969.887,00	$ 637.939.774,00	-	$ -	2,00	$ 637.939.774,00	-	$ 318.969.887,00	$ -
7.20.2	PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE POZO DE BOMBEO EXPLORATORIO (PARA POZOS DE MAS 200 M DE PROFUNDIDAD). INCLUYE: PESONAL BASICO DE OBRA, MOVILIZACION Y RETIRADA DE EQUIPOS, PERFORACION EXPLORATORIA EN 12 1/4", AMPLIACION HASTA 22" PARA CONSTRUCCIO NDE SELLO SANITARIO, TOMA DE REGISTRO ELECTRICO, AMPLIACION Y ADECUACION EN 14 3/4", ALISTAMIENTO DE TUBERIA Y FILTROS, ENTUBADO Y ENGRAVILLADO, LAVADO Y DESARROLLO DEL POZO, PRUEBA DE BOMBEO DE 48 HORAS, TUBERIA CASING 16", TUBERIA DE 8" ACERO AL CARBON, FILTROS 8" ACERO INOX, PUNTERA 8". NO INCLUYE: SERVICIO DE SUMINISTRO DE AGUA NECESARIA PARA LA PERFORACION, SUPERFICIE COMPACTADA Y NIVELADA DE 40X30 M, CONSTRUCCION DE PISCINAS DE LODOS. NO INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	u	1,00	$ 394.715.269,00	$ 394.715.269,00	-	$ -	1,00	$ 394.715.269,00	-	$ 394.715.269,00	$ -
7.20.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBA TIPO LAPICERO PARA POZO PROFUNDO DE 6", 30 HP, 14 ETAPAS TRIFÁSICA. QMED = 130 GPM A HDTMED= 200 M.C.A., DESCARGA EN 3". INCLUYE: ARRANCADOR DIRECTO Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU ANCLAJE, PRUEBAS NECESARIAS Y TODOS LOS ELEMENTOS Y	u	2,00	$ 20.160.565,00	$ 40.321.130,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 20.160.565,00	$ 40.321.130,00
7.20.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBA TIPO LAPICERO PARA POZO PROFUNDO DE 6", 40 HP, 15 ETAPAS TRIFÁSICA. QMED = 130 GPM A HDTMED= 250 M.C.A., DESCARGA EN 3". INCLUYE: ARRANCADOR DIRECTO Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU ANCLAJE, PRUEBAS NECESARIAS Y TODOS LOS ELEMENTOS Y	u	1,00	$ 22.851.965,00	$ 22.851.965,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 22.851.965,00	$ 22.851.965,00
7.20.5	PISCINAS DE LODOS H=2 M. INCLUYE EXCAVACIÓN, TRASIEGO, RETIRO A SITIO AUTORIZADO, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m3	54,00	$ 45.704,00	$ 2.468.016,00	-	$ -	-	$ -	54,00	$ 45.704,00	$ 2.468.016,00
7.20.6	TANQUE DE IGUALACIÓN EN CONCRETO 3000 PSI IMPERMABILIZADO CON ESCOTILLA METALICA Y ESCALERA DE INSPECCIÓN. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN, FORMALETA METÁLICA Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. NO INCLUYE REFUERZO.	m3	59,00	$ 1.112.605,00	$ 65.643.695,00	481,00	$ 535.163.005,00	-	$ -	540,00	$ 1.112.605,00	$ 600.806.700,00
7.20.7	ACERO DE REFUERZO- 60000 PSI (INCLUYE SUMINISTRO, ALAMBRE NEGRO, FIGURACIÓN, AMARRE, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y	Kg	13.068,00	$ 3.881,00	$ 50.716.908,00	-	$ -	-	$ -	13.068,00	$ 3.881,00	$ 50.716.908,00
7.21	**PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**				**$ 3.084.691.284,00**		**$ 611.470.620,00**		**$ -**			**$ 3.696.161.904,00**
7.21.1	**PRELIMINARES**				**$ 2.936.790.000,00**		**$ -**		**$ -**			**$ 2.936.790.000,00**
7.21.1	FABRICACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PTAP TIPO COMPACTA CON CAUDAL 15,0 LPS CON CAPACIDAD PARA TRATAR AGUAS DE POZOS PROFUNDOS, CON SISTEMA DE ADICIÓN DE QUÍMICOS, FLOCULACIÓN, SEDIMENTACIÓN, FILTRACIÓN Y DESINFECCIÓN, TIPO AQUAVID-M-5 DE ACUAMEUNIER O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. INCLUYE TORRE DE AIREACIÓN CONSTRUIDA EN POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (PRFV) CON CUATRO (4) BANDEJAS CON SU RESPECTIVO CARBÓN COQUE; FLOCULADOR HIDRÁULICO TIPO VÓRTICE DE GRADIENTE VARIABLE CON TIEMPO DE RETENCIÓN MÍNIMO DE 8 MINUTOS; SEDIMENTADOR EN POLIPROPILENO CON RETENCIÓN HIDRÁULICA MÍNIMA DE 45 MINUTOS Q=200-240M3/M2-DÍA; SISTEMA DE DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS CON BOMBA DE DIAFRAGMA Y SUS TANQUES DE SOLUCIÓN, AGITADOR NEUMÁTICO DE LOS QUÍMICOS POR MEDIO DE COMPRESOR MINI; FILTRO A PRESIÓN CON ARENAS DE SELECCIÓN Y CARBÓN ACTIVADO Q=150-180 M3/M2-DÍA; TABLERO DE CONTROL PARA MANEJO AUTOMÁTICO O MANUAL DE LA PLANTA; TUBERÍAS, ACCESORIOS, VÁLVULAS, SENSORES, SOPORTES Y DEMÁS MATERIALES, ELEMENTOS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO QUE ASEGURE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE, CAPACITACIÓN DE FUNCIONAMIENTO A LOS OPERARIOS RESPECTIVOS, ELABORACIÓN Y ENTREGA DEL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO SUSCRITO POR LOS PROFESIONALES DISEÑADORES CON RESPECTIVA MATRICULA PROFESIONAL, ELABORACIÓN Y ENTREGA DE PLANOS RECORD DE DISEÑO DE LAS UNIDADES DE TRATAMIENTO Y DEL ESQUEMA DE TRATAMIENTO. NO INCLUYE EXCAVACIONES, NI ALISTAMIENTOS DE TERRENO, NI CONEXIONES ELÉCTRICAS EXTERNAS A LA PLANTAS DE TRATAMIENTO, NI PLACA DE CONCRETO BASE.	u	1,00	$ 187.245.000,00	$ 187.245.000,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 187.245.000,00	$ 187.245.000,00
7.21.2	FABRICACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE A SITIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR TIPO COMPACTA CON CAPACIDAD / CAUDAL DE PROCESAMIENTO DE 10,0 L/SEG, CON TANQUES FABRICADOS EN LÁMINA DE ACERO AL CARBÓN, SISTEMA AEROBIO DE LODOS ACTIVADOS EN AIREACIÓN EXTENDIDA, CUMPLIENDO CON LOS ESTÁNDARES DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS ESTABLECIDOS EN LA RESOLUCIÓN Nº 0631 DE 2015 DEL MADS Y EN LA RESOLUCIÓN Nº 0330 DE 2017 DEL MVCT; TIPO U.T.A.R. REACTOR ANOXI-AEROBIA ACERO CARBÓN DE IFM O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. INCLUYE PLACA BASE, CASETA DE CONTROL, POZO EYECTOR CON BOMBA SUMERGIBLE, BOMBA SUMERGIBLE Y CRIBADO DEL TANQUE ECUALIZADOR, 3 BIODIGESTORES MBBR CON ÁREAS ANOXI (ANAEROBIAS) Y ÁREAS AEROBIAS, AIREACIÓN CON DOS (2) SOPLADORES REGENERATIVOS, 3 SEDIMENTADORES CON BOMBA SUMERGIBLE, TANQUE DE EQUILIBRIO CON BOMBA SUMERGIBLE, TANQUE CLARIFICADOR, TREN DE FILTRACIÓN PARA REMOCIÓN DE SÓLIDOS, TABLERO ELÉCTRICO E ILUMINACIÓN, TUBERÍAS, ACCESORIOS, VÁLVULAS, SENSORES, SOPORTES Y DEMÁS MATERIALES, ELEMENTOS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO QUE ASEGURE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE, CAPACITACIÓN DE FUNCIONAMIENTO A LOS OPERARIOS RESPECTIVOS. NO INCLUYE EXCAVACIONES, NI ALISTAMIENTOS DE TERRENO, NI CUARTO ELÉCTRICO-COMUNICACIONES, NI ACOMETIDAS ELÉCTRICAS, NI ACOMETIDAS HIDROSANITARIAS. SE DEBE GARANTIZAR LAS SIGUIENTES CONCENTRACIONES MÁXIMAS A LA SALIDA DE LA PTAR CON UNA EFICIENCIA (MAYOR O IGUAL) ≥ 80% EN CARGA Y/O: DBO5 3 MG/L, DQO ≥ 80%, FÓSFORO TOTAL 3,5 MG/L, GRASAS Y ACEITES ≥ 80%, SOLIDOS SUSPENDIDOS 8 MG/L, SOLIDOS SEDIMENTABLES 8 MG/L, TENSOACTIVOS 0,1 MG/L CON REMOCIÓN DE ESPUMAS, NITRATOS 15 MG/L, NITRITOS 10 MG/L, NITRÓGENO AMONIACAL 0,5 MG/L.	m3	1,00	$ 2.749.545.000,00	$ 2.749.545.000,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 2.749.545.000,00	$ 2.749.545.000,00
7.21.9	**OBRAS DE URBANISMO**				**$ 147.901.284,00**		**$ 611.470.620,00**		**$ -**			**$ 759.371.904,00**
7.21.9.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN CONGLOMERADO H<3 M (INCLUYE EXCAVACIÓN, TRASIEGO, RETIRO A SITIO AUTORIZADO, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU	m3	30,00	$ 45.704,00	$ 1.371.120,00	-	$ -	-	$ -	30,00	$ 45.704,00	$ 1.371.120,00
7.21.9.2	ANDÉN H=10, CONCRETO 2500 PSI (1:2:4)	m2	115,00	$ 57.664,00	$ 6.631.360,00	-	$ -	-	$ -	115,00	$ 57.664,00	$ 6.631.360,00
7.21.9.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRAMA TRENZA INCLUYE TIERRA NEGRA Y ABONO, PODADA ANTES DE ENTREGAR	m2	200,00	$ 19.433,00	$ 3.886.600,00	-	$ -	-	$ -	200,00	$ 19.433,00	$ 3.886.600,00
7.21.9.4	RELLENO COMPACTADO CON RECEBO TIPO B-200 COMPACTADO AL 95% P.M.	m3	74,00	$ 88.812,00	$ 6.572.088,00	6.885,00	$ 611.470.620,00	-	$ -	6.959,00	$ 88.812,00	$ 618.042.708,00
7.21.9.5	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO CONCRETO DE 2500 PSI DE 0,40X0,15 MTS.	m	120,00	$ 41.943,00	$ 5.033.160,00	-	$ -	-	$ -	120,00	$ 41.943,00	$ 5.033.160,00
7.21.9.6	PAVIMENTO EN CONCRETO E=18 CM, INCL. ACERO DE TRANSFERENCIA, JUNTAS, Y CURADO	m2	180,00	$ 154.099,00	$ 27.737.820,00	-	$ -	-	$ -	180,00	$ 154.099,00	$ 27.737.820,00
7.21.9.7	PLACA CIRCULAR CUBIERTA - POZO INSPECCIÓN D=1,20M (CONCRETO F'C: 28MPA REFORZ., ELAB. OBRA, E=0,20M, INCL. AROTAPA + ARO BASE)	u	3,00	$ 3.079.467,00	$ 9.238.401,00	-	$ -	-	$ -	3,00	$ 3.079.467,00	$ 9.238.401,00
7.21.9.11	CERRAMIENTO CON MALLA ESLABONADA INCL. PUERTA DE ACCESO, VIGA DE AMARRE ANTEPECHO EN BLOQUE A LA VISTA DE 0,60 M PARALES EL TUBERIA 2" AN CADA 2,50 M	m	175,00	$ 324.489,00	$ 56.785.575,00	-	$ -	-	$ -	175,00	$ 324.489,00	$ 56.785.575,00
7.21.9.12	CERRAMIENTO EN ARBUSTOS AROMATICOS, PLANTAS DE 30-40CM	m	130,00	$ 235.732,00	$ 30.645.160,00	-	$ -	-	$ -	130,00	$ 235.732,00	$ 30.645.160,00
NPS	**ITEMS NO PREVISTOS CAPITULO INSTALACION HIDROSANITARIA, GAS Y RED CONTRA INCENDIO**				**$ -**		**$ 2.956.110.126,68**		**$ -**			**$ 2.956.110.126,68**
NP-HYS-01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D:27" TIPO CORRUGADA , HASTA UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE 1,80 METROS , INCLUYE: ATRAQUE EN	ML		$ 679.592,00		1.132,00	$ 769.298.144,00	-	$ -	1.132,00	$ 679.592,00	$ 769.298.144,00
NP-HYS-02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN TUBERIA PVC PARA AGUAS LLUVIAS D:27", NO INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENOS DE CONFINAMIENTO.	ML		$ 617.328,00		48,00	$ 29.631.744,00	-	$ -	48,00	$ 617.328,00	$ 29.631.744,00
NP-HYS-03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, INCLUYE: CAMA EN ARENA	ML		$ 622.634,00		886,52	$ 551.977.493,68	-	$ -	886,52	$ 622.634,00	$ 551.977.493,68
NP-HYS-04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, NO INCLUYE EXCAVACIONES Y RELLENOS.	UN		$ 2.001.589,00		18,00	$ 36.028.602,00	-	$ -	18,00	$ 2.001.589,00	$ 36.028.602,00
NP-HYS-05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO A 45° PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, NO INCLUYE EXCAVACIONES Y RELLENOS.	UN		$ 4.454.195,00		18,00	$ 80.175.510,00	-	$ -	18,00	$ 4.454.195,00	$ 80.175.510,00
NP-HYS-06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TE PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, NO INCLUYE EXCAVACIONES Y RELLENOS.	UN		$ 10.163.129,00		18,00	$ 182.936.322,00	-	$ -	18,00	$ 10.163.129,00	$ 182.936.322,00
NP-HYS-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RESTRICTOR PVC AWWA C900 UL/FM AZUL 10" ENTERRADA, NO INCLUYE EXCAVACIONES Y RELLENOS.	UN		$ 1.190.962,00		11,00	$ 13.100.582,00	-	$ -	11,00	$ 1.190.962,00	$ 13.100.582,00
NP-HYS-08	ENTIBADO EN MADERA PARA EXCAVACIONES DE TUBERÍA MAYORES A 1.20 METROS	UN		$ 49.213,00		1.596,00	$ 78.543.948,00	-	$ -	1.596,00	$ 49.213,00	$ 78.543.948,00
NP-HYS-09	CONSTRUCCIÓN POZO PROFUNDO DE 250 METROS DE PROFUNDIDAD CON TUBERÍA DE 250 MM PVC RDE 21 ROSCADA, FILTROS DE 250 MM PVC RDE 21 ROSCADA, INCLUYE: TRANSPORTE DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y PERSONAL, PERFORACIÓN EXPLORATORIA, TOMA DE MUESTRAS METRO A METRO, CONSTRUCCIÓN DE PISCINA DE LODOS,	UND		$ 404.805.927,00		3,00	$ 1.214.417.781,00	-	$ -	3,00	$ 404.805.927,00	$ 1.214.417.781,00
8	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				**$ 13.805.060.953,00**		**$ 11.693.240.831,21**		**$ 9.206.318.536,60**			**$ 16.291.983.247,61**
8.1	**SALIDAS ELÉCTRICAS**				**$ 965.035.708,00**		**$ 78.283.618,00**		**$ 923.588.512,00**			**$ 119.730.814,00**
8.1.01	SALIDA ESTÁNDAR PARA LUMINARIA EN TECHO, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 2NO12 + 1NO14 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE	u	1.852,00	$ 100.208,00	$ 185.585.216,00	-	$ -	1.852,00	$ 185.585.216,00	-	$ 100.208,00	$ -
8.1.02	SALIDA ESTANDAR PARA LUMINARIA EN TECHO, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" CON CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO14 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE CAJAS Y	u	621,00	$ 80.238,00	$ 49.827.798,00	-	$ -	621,00	$ 49.827.798,00	-	$ 80.238,00	$ -
8.1.03	SALIDA EN ÁREA DE RECLUSIÓN PARA LUMINARIA, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 2NO12 + 1NO14 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE	u	15,00	$ 276.509,00	$ 4.147.635,00	-	$ -	15,00	$ 4.147.635,00	-	$ 276.509,00	$ -
8.1.04	SALIDA EN ÁREA DE RECLUSIÓN PARA LUMINARIA, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" CON CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO14 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE CAJAS Y	u	1.811,00	$ 225.016,00	$ 407.503.976,00	-	$ -	1.811,00	$ 407.503.976,00	-	$ 225.016,00	$ -
8.1.05	SALIDA PARA APLIQUE EN MURO, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" EN CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO14 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE SOPORTES, CAJAS Y	u	82,00	$ 100.208,00	$ 8.217.056,00	-	$ -	82,00	$ 8.217.056,00	-	$ 100.208,00	$ -
8.1.06	SALIDA PARA APLIQUE EN MURO, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" EN CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO14 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE SOPORTES, CAJAS Y	u	331,00	$ 84.999,00	$ 28.134.669,00	-	$ -	331,00	$ 28.134.669,00	-	$ 84.999,00	$ -
8.1.07	DERIVACIÓN DE LUMINARIA DESDE SALIDA ELÉCTRICA EN CABLE ENCAUCHETADO 3X14 AWG CON CLAVIJA AÉREA CON POLO A TIERRA HASTA LUMINARIA CON TOMA AÉREA.	u	1.544,00	$ 21.411,00	$ 33.058.584,00	3.448,00	$ 73.825.128,00	-	$ -	4.992,00	$ 21.411,00	$ 106.883.712,00
8.1.08	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO14	u	152,00	$ 88.025,00	$ 13.379.800,00	-	$ -	152,00	$ 13.379.800,00	-	$ 88.025,00	$ -
8.1.09	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO14	u	790,00	$ 72.508,00	$ 57.281.320,00	-	$ -	790,00	$ 57.281.320,00	-	$ 72.508,00	$ -
8.1.12	SALIDA PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE GFCI CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO14 AWG TIPO	u	8,00	$ 135.074,00	$ 1.080.592,00	-	$ -	8,00	$ 1.080.592,00	-	$ 135.074,00	$ -
8.1.13	SALIDA PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE GFCI CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO14 AWG TIPO	u	108,00	$ 120.115,00	$ 12.972.420,00	-	$ -	108,00	$ 12.972.420,00	-	$ 120.115,00	$ -
8.1.14	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12+1NO14 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA ASILADO GRADO HOSPITALARIO, CURVAS, TERMINALES, UNIONES,	u	19,00	$ 148.553,00	$ 2.822.507,00	-	$ -	19,00	$ 2.822.507,00	-	$ 148.553,00	$ -
8.1.15	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12+1NO14 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA ASILADO GRADO HOSPITALARIO, CURVAS, TERMINALES, UNIONES,	u	348,00	$ 134.692,00	$ 46.872.816,00	-	$ -	348,00	$ 46.872.816,00	-	$ 134.692,00	$ -
8.1.17	SALIDA EN ÁREA DE RECLUSIÓN PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12+1NO14 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA ASILADO GRADO HOSPITALARIO, CURVAS, TERMINALES, UNIONES,	u	20,00	$ 267.480,00	$ 5.349.600,00	-	$ -	20,00	$ 5.349.600,00	-	$ 267.480,00	$ -
8.1.18	SALIDA PARA VENTILADOR EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO14 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE INTERRUPTOR Y/O SALIDA PARA	u	2,00	$ 123.219,00	$ 246.438,00	-	$ -	2,00	$ 246.438,00	-	$ 123.219,00	$ -
8.1.19	SALIDA PARA VENTILADOR EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO14 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE INTERRUPTOR Y/O SALIDA PARA	u	10,00	$ 106.263,00	$ 1.062.630,00	-	$ -	10,00	$ 1.062.630,00	-	$ 106.263,00	$ -
8.1.20	SALIDA PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, POR CANALETA Y CABLE TRENZADO DE COBRE 3X12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE	u	55,00	$ 62.791,00	$ 3.453.505,00	-	$ -	51,00	$ 3.202.341,00	4,00	$ 62.791,00	$ 251.164,00
8.1.21	SALIDA PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA AISLADO PARA RED REGULADA, POR CANALETA Y CABLE TRENZADO DE COBRE 3X12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA ASILADO GRADO HOSPITALARIO, CONECTORES, EMPALMES, TROQUEL Y DEMÁS ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.	u	55,00	$ 91.528,00	$ 5.034.040,00	-	$ -	51,00	$ 4.667.928,00	4,00	$ 91.528,00	$ 366.112,00
8.1.22	SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 2NO12+1NO14 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE INTERRUPTOR,	u	108,00	$ 64.479,00	$ 6.963.732,00	-	$ -	108,00	$ 6.963.732,00	-	$ 64.479,00	$ -
8.1.23	SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 2NO12+1NO14 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE INTERRUPTOR,	u	508,00	$ 57.185,00	$ 29.049.980,00	-	$ -	508,00	$ 29.049.980,00	-	$ 57.185,00	$ -
8.1.24	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 2NO12+1NO14 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE INTERRUPTOR,	u	23,00	$ 65.972,00	$ 1.517.356,00	-	$ -	23,00	$ 1.517.356,00	-	$ 65.972,00	$ -
8.1.25	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 3NO12+1NO14 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE INTERRUPTOR,	u	264,00	$ 66.279,00	$ 17.497.656,00	-	$ -	264,00	$ 17.497.656,00	-	$ 66.279,00	$ -
8.1.26	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 2NO12+1NO14 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE INTERRUPTOR,	u	6,00	$ 68.743,00	$ 412.458,00	-	$ -	6,00	$ 412.458,00	-	$ 68.743,00	$ -
8.1.27	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 4NO12+1NO14 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE INTERRUPTOR,	u	84,00	$ 78.421,00	$ 6.587.364,00	-	$ -	84,00	$ 6.587.364,00	-	$ 78.421,00	$ -
8.1.28	SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTABLE EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 2NO12+1NO14 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE	u	12,00	$ 70.181,00	$ 842.172,00	-	$ -	12,00	$ 842.172,00	-	$ 70.181,00	$ -
8.1.29	SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTABLE EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 4NO12+1NO14 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE	u	16,00	$ 79.860,00	$ 1.277.760,00	-	$ -	16,00	$ 1.277.760,00	-	$ 79.860,00	$ -
8.1.30	SALIDA PARA PULSADOR PARA MANDO REMOTO DE TELERUPTOR, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4", CON CABLE DUPLEX POLARIZADO 2X18AWG. INCLUYE PULSADOR	u	9,00	$ 60.515,00	$ 544.635,00	-	$ -	9,00	$ 544.635,00	-	$ 60.515,00	$ -
8.1.31	SALIDA PARA PULSADOR PARA MANDO REMOTO DE TELERUPTOR, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4", CON CABLE DUPLEX POLARIZADO 2X18AWG. INCLUYE PULSADOR	u	196,00	$ 51.472,00	$ 10.088.512,00	-	$ -	196,00	$ 10.088.512,00	-	$ 51.472,00	$ -
8.1.32	SALIDA PARA TOMA BIFÁSICA EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2NO10+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES,	u	2,00	$ 154.735,00	$ 309.470,00	4,00	$ 618.940,00	-	$ -	6,00	$ 154.735,00	$ 928.410,00
8.1.33	SALIDA PARA TOMA BIFÁSICA EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2NO10+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES,	u	85,00	$ 140.757,00	$ 11.964.345,00	-	$ -	77,00	$ 10.838.289,00	8,00	$ 140.757,00	$ 1.126.056,00
8.1.34	SALIDA PARA TOMA TRIFÁSICA EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 3NO10+1NO10+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS,	u	17,00	$ 295.350,00	$ 5.020.950,00	13,00	$ 3.839.550,00	-	$ -	30,00	$ 295.350,00	$ 8.860.500,00
8.1.35	SALIDA PARA TOMA TRIFÁSICA EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 3NO10+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES,	u	5,00	$ 271.531,00	$ 1.357.655,00	-	$ -	5,00	$ 1.357.655,00	-	$ 271.531,00	$ -
8.1.36	SALIDA PARA TOMA TRIFÁSICA EN TUBO CONDUIT EMT DE 1" Y CONDUCTORES DE COBRE 3NO8+1NO8+1NO10 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS,	u	9,00	$ 414.473,00	$ 3.730.257,00	-	$ -	9,00	$ 3.730.257,00	-	$ 414.473,00	$ -
8.1.37	SALIDA PARA TOMA TRIFÁSICA EN TUBO CONDUIT PVC DE 1" Y CONDUCTORES DE COBRE 3NO8+1NO8+1NO10 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS,	u	7,00	$ 262.972,00	$ 1.840.804,00	-	$ -	2,00	$ 525.944,00	5,00	$ 262.972,00	$ 1.314.860,00
8.2	**TABLEROS, PROTECCIONES Y MANDOS**				**$ 468.486.678,00**		**$ 47.265.864,00**		**$ 272.319.887,00**			**$ 243.432.655,00**
8.2.01	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO ENCHUFABLE DE 1X20, 1X30, 1X40, 1X50, 1X60 O 1X70 AMPERIOS.	u	803,00	$ 20.478,00	$ 16.443.834,00	87,00	$ 1.781.586,00	-	$ -	890,00	$ 20.478,00	$ 18.225.420,00
8.2.02	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO ENCHUFABLE DE 2X20, 2X30, 2X40 O 2X50 AMPERIOS.	u	19,00	$ 46.191,00	$ 877.629,00	-	$ -	-	$ -	19,00	$ 46.191,00	$ 877.629,00
8.2.03	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO ENCHUFABLE DE 3X20, 3X30, 3X40 O 3X50 AMPERIOS.	u	61,00	$ 98.086,00	$ 5.983.246,00	-	$ -	9,00	$ 882.774,00	52,00	$ 98.086,00	$ 5.100.472,00
8.2.04	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 12 A 16 AMPERIOS.	u	8,00	$ 390.590,00	$ 3.124.720,00	7,00	$ 2.734.130,00	-	$ -	15,00	$ 390.590,00	$ 5.858.850,00
8.2.05	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 18 A 25 AMPERIOS.	u	36,00	$ 390.590,00	$ 14.061.240,00	-	$ -	14,00	$ 5.468.260,00	22,00	$ 390.590,00	$ 8.592.980,00
8.2.06	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 28 A 40 AMPERIOS.	u	61,00	$ 390.590,00	$ 23.825.990,00	-	$ -	22,00	$ 8.592.980,00	39,00	$ 390.590,00	$ 15.233.010,00
8.2.07	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 44 A 63 AMPERIOS.	u	44,00	$ 390.590,00	$ 17.185.960,00	3,00	$ 1.171.770,00	-	$ -	47,00	$ 390.590,00	$ 18.357.730,00
8.2.08	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 70 A 100 AMPERIOS.	u	32,00	$ 459.403,00	$ 14.700.896,00	2,00	$ 918.806,00	-	$ -	34,00	$ 459.403,00	$ 15.619.702,00
8.2.09	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 87 A 125 AMPERIOS.	u	20,00	$ 635.314,00	$ 12.706.280,00	-	$ -	7,00	$ 4.447.198,00	13,00	$ 635.314,00	$ 8.259.082,00
8.2.10	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 102 A 160 AMPERIOS.	u	11,00	$ 635.314,00	$ 6.988.454,00	-	$ -	9,00	$ 5.717.826,00	2,00	$ 635.314,00	$ 1.270.628,00
8.2.11	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 160 A 250 AMPERIOS.	u	21,00	$ 830.680,00	$ 17.444.280,00	-	$ -	16,00	$ 13.290.880,00	5,00	$ 830.680,00	$ 4.153.400,00
8.2.12	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 256 A 320 AMPERIOS.	u	16,00	$ 972.719,00	$ 15.563.504,00	-	$ -	9,00	$ 8.754.471,00	7,00	$ 972.719,00	$ 6.809.033,00
8.2.13	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 400 A 500 AMPERIOS.	u	13,00	$ 1.741.844,00	$ 22.643.972,00	-	$ -	12,00	$ 20.902.128,00	1,00	$ 1.741.844,00	$ 1.741.844,00
8.2.14	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 500 A 630 AMPERIOS.	u	10,00	$ 2.522.670,00	$ 25.226.700,00	-	$ -	9,00	$ 22.704.030,00	1,00	$ 2.522.670,00	$ 2.522.670,00
8.2.15	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 640 A 800 AMPERIOS.	u	4,00	$ 2.690.304,00	$ 10.761.216,00	-	$ -	4,00	$ 10.761.216,00	-	$ 2.690.304,00	$ -
8.2.16	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 800 A 1000 AMPERIOS.	u	8,00	$ 3.414.646,00	$ 27.317.168,00	-	$ -	8,00	$ 27.317.168,00	-	$ 3.414.646,00	$ -
8.2.17	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 1000 A 1250 AMPERIOS.	u	1,00	$ 4.535.389,00	$ 4.535.389,00	-	$ -	1,00	$ 4.535.389,00	-	$ 4.535.389,00	$ -
8.2.18	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN EN GABINETE GENERAL DE CONTACTOR DE 20 O 30 AMPERIOS PARA CONTROL DE ILUMINACIÓN EXTERIOR EN CIRCULACIONES.	u	4,00	$ 330.464,00	$ 1.321.856,00	4,00	$ 1.321.856,00	-	$ -	8,00	$ 330.464,00	$ 2.643.712,00
8.2.19	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE FUENTE DE TRANSFORMACIÓN 254/120 V- 1KVA, PARA INSTALAR EN GABINETE DE DISTRIBUCIÓN.	u	16,00	$ 482.318,00	$ 7.717.088,00	-	$ -	12,00	$ 5.787.816,00	4,00	$ 482.318,00	$ 1.929.272,00
8.2.20	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE DPS TIPO I - 90 KA - PARA INSTALAR EN GABINETE DE DISTRIBUCIÓN GENERAL, INCLUYENDO ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE	u	20,00	$ 2.765.257,00	$ 55.305.140,00	-	$ -	11,00	$ 30.417.827,00	9,00	$ 2.765.257,00	$ 24.887.313,00
8.2.21	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE DPS TIPO II - 30 KA - PARA INSTALAR EN TABLERO GENERAL DE EMERGENCIA, INCLUYENDO ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE	u	9,00	$ 1.761.525,00	$ 15.853.725,00	15,00	$ 26.422.875,00	-	$ -	24,00	$ 1.761.525,00	$ 42.276.600,00

FASE 2 EJECUCIÓN Y ENTREGA DE OBRA | **BALANCE MAYORES Y MENORES CANTIDADES** | **MAYORES CANTIDADES** | **MENORES CANTIDAES** | **BALANCE - Acumulado**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFERTADO	VR. PARCIAL	CANTIDAD MAYORES	SUBTOTAL	CANTIDAD MENORES	SUBTOTAL	CANTIDAD MODIFICATORIO #	VR. UNITARIO MODIFICATORIO	VR. PARCIAL MODIFICATORIO #
8.2.22	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE DPS TIPO II - 15 KA - PARA INSTALAR EN TABLERO GENERAL REGULADO, INCLUYENDO ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN. LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SE DETALLAN EN LA MEMORIA DE CÁLCULO	u	4,00	$ 1.042.356,00	$ 4.169.424,00	-	$ -	4,00	$ 4.169.424,00	-	$ 1.042.356,00	$ -
8.2.23	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN EN CAJA MINIPRAGMA, DE TELERRUPTOR BIPOLAR DE 16 AMPERIOS.	u	6,00	$ 231.933,00	$ 1.391.598,00	-	$ -	6,00	$ 1.391.598,00	-	$ 231.933,00	$ -
8.2.24	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN EN CAJA MINIPRAGMA, DE TELERRUPTOR MONOPOLAR DE 16 AMPERIOS.	u	196,00	$ 129.440,00	$ 25.370.240,00	-	$ -	196,00	$ 25.370.240,00	-	$ 129.440,00	$ -
8.2.25	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CAJA PARA TOTALIZADOR INDUSTRIAL.	u	1,00	$ 55.365,00	$ 55.365,00	6,00	$ 332.190,00	-	$ -	7,00	$ 55.365,00	$ 387.555,00
8.2.26	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CAJA PARA 3 CIRCUITOS.	u	20,00	$ 65.223,00	$ 1.304.460,00	-	$ -	20,00	$ 1.304.460,00	-	$ 65.223,00	$ -
8.2.27	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CAJA PARA 6 CIRCUITOS.	u	6,00	$ 77.774,00	$ 466.644,00	25,00	$ 1.944.350,00	-	$ -	31,00	$ 77.774,00	$ 2.410.994,00
8.2.28	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE TABLERO TRIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 12 CIRCUITOS. DEBE DISPONER DE PUERTA Y CHAPA, BARRA DE NEUTRO Y BARRA DE TIERRA	u	29,00	$ 530.904,00	$ 15.396.216,00	-	$ -	15,00	$ 7.963.560,00	14,00	$ 530.904,00	$ 7.432.656,00
8.2.29	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE TABLERO TRIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 18 CIRCUITOS. DEBE DISPONER DE PUERTA Y CHAPA, BARRA DE NEUTRO Y BARRA DE TIERRA	u	11,00	$ 649.121,00	$ 7.140.331,00	9,00	$ 5.842.089,00	-	$ -	20,00	$ 649.121,00	$ 12.982.420,00
8.2.30	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE TABLERO TRIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 24 CIRCUITOS. DEBE DISPONER DE PUERTA Y CHAPA, BARRA DE NEUTRO Y BARRA DE TIERRA	u	9,00	$ 769.926,00	$ 6.929.334,00	-	$ -	2,00	$ 1.539.852,00	7,00	$ 769.926,00	$ 5.389.482,00
8.2.31	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE TABLERO TRIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 30 CIRCUITOS. DEBE DISPONER DE PUERTA Y CHAPA, BARRA DE NEUTRO Y BARRA DE TIERRA	u	6,00	$ 859.457,00	$ 5.156.742,00	-	$ -	2,00	$ 1.718.914,00	4,00	$ 859.457,00	$ 3.437.828,00
8.2.32	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE TABLERO TRIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 42 CIRCUITOS. DEBE DISPONER DE PUERTA Y CHAPA, BARRA DE NEUTRO Y BARRA DE TIERRA	u	10,00	$ 1.087.486,00	$ 10.874.860,00	2,00	$ 2.174.972,00	-	$ -	12,00	$ 1.087.486,00	$ 13.049.832,00
8.2.33	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE TABLERO MINIPRAGMA CON ESPACIO PARA UBICAR ENTRE 2 Y 12 TELERRUPTORES.	u	21,00	$ 195.325,00	$ 4.101.825,00	-	$ -	21,00	$ 4.101.825,00	-	$ 195.325,00	$ -
8.2.34	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE TABLERO MINIPRAGMA CON ESPACIO PARA UBICAR ENTRE 13 Y 24 TELERRUPTORES.	u	6,00	$ 313.971,00	$ 1.883.826,00	-	$ -	6,00	$ 1.883.826,00	-	$ 313.971,00	$ -
8.2.35	SUMINISTRO, MONTAJE, ANCLAJE Y CONEXIÓN DE GABINETE DE CONTROL DE ILUMINACIÓN CENTRAL. INCLUYE PULSADORES, INDICADORES LUMINOSOS, BARRAJES EN COBRE, PUENTES Y ACCESORIOS. VER ESPECIFICACIONES Y PLANOS DE DISEÑO.	u	29,00	$ 1.734.276,00	$ 50.294.004,00	-	$ -	29,00	$ 50.294.004,00	-	$ 1.734.276,00	$ -
8.2.36	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LLAVE DE CONMUTACIÓN TETRAFILAR DE 100 AMPERIOS DE TRES POSICIONES PARA TRANSFERENCIA UPS, PARA INSTALAR EN TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TD-GR, INCLUYENDO ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN. BARRAJES Y ACCESORIOS PARA CUMPLIR CON LO INDICADO EN EL DIAGRAMA UNIFILAR	u	1,00	$ 691.915,00	$ 691.915,00	-	$ -	1,00	$ 691.915,00	-	$ 691.915,00	$ -
8.2.37	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LLAVE DE CONMUTACIÓN TETRAFILAR DE 70 AMPERIOS DE TRES POSICIONES PARA TRANSFERENCIA UPS, PARA INSTALAR EN TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TD-GR, INCLUYENDO ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN. BARRAJES Y ACCESORIOS PARA CUMPLIR CON LO INDICADO EN EL DIAGRAMA UNIFILAR	u	1,00	$ 573.336,00	$ 573.336,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 573.336,00	$ 573.336,00
8.2.38	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LLAVE DE CONMUTACIÓN TETRAFILAR DE 40 AMPERIOS DE TRES POSICIONES PARA TRANSFERENCIA UPS, PARA INSTALAR EN TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TD-GR, INCLUYENDO ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN. BARRAJES Y ACCESORIOS PARA CUMPLIR CON LO INDICADO EN EL DIAGRAMA UNIFILAR	u	18,00	$ 500.761,00	$ 9.013.698,00	-	$ -	3,00	$ 1.502.283,00	15,00	$ 500.761,00	$ 7.511.415,00
8.2.39	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LLAVE DE CONMUTACIÓN MONOPOLAR DE 60 AMPERIOS DE TRES POSICIONES PARA TRANSFERENCIA UPS, PARA INSTALAR EN TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TD-GR, INCLUYENDO ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN. BARRAJES Y ACCESORIOS PARA CUMPLIR CON LO INDICADO EN EL DIAGRAMA UNIFILAR	u	10,00	$ 327.655,00	$ 3.276.550,00	8,00	$ 2.621.240,00	-	$ -	18,00	$ 327.655,00	$ 5.897.790,00
8.2.40	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LLAVE DE CONMUTACIÓN TETRAFILAR DE 150 AMPERIOS DE TRES POSICIONES PARA TRANSFERENCIA UPS, PARA INSTALAR EN TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TD-GR, INCLUYENDO ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN. BARRAJES Y ACCESORIOS PARA CUMPLIR CON LO INDICADO EN EL DIAGRAMA UNIFILAR	u	1,00	$ 808.023,00	$ 808.023,00	-	$ -	1,00	$ 808.023,00	-	$ 808.023,00	$ -
8.3	**ACOMETIDAS, DUCTOS, BANDEJAS Y CANALETAS**				**$ 1.728.698.126,00**		**$ 946.472.444,49**		**$ 916.445.199,45**			**$ 1.758.725.371,04**
8.3.01	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3NO250F MCM+1NO250N MCM+1NO4/0T AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	672,00	$ 300.413,00	$ 201.877.536,00	-	$ -	672,00	$ 201.877.536,00	-	$ 300.413,00	$ -
8.3.02	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3(3NO4/0F+1NO4/0N+1NO2/0T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	5,00	$ 680.714,00	$ 3.403.570,00	5,00	$ 3.403.570,00	-	$ -	10,00	$ 680.714,00	$ 6.807.140,00
8.3.03	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3(3NO4/0F+1NO4/0N+1NO2/0T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	91,00	$ 766.042,00	$ 69.709.822,00	-	$ -	91,00	$ 69.709.822,00	-	$ 766.042,00	$ -
8.3.04	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2(3NO4/0F+1NO4/0N+1NO2/0T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	202,00	$ 456.504,00	$ 92.213.808,00	-	$ -	202,00	$ 92.213.808,00	-	$ 456.504,00	$ -
8.3.05	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2(3NO4/0F+1NO4/0N+1NO2/0T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	99,00	$ 513.565,00	$ 50.842.935,00	-	$ -	49,00	$ 25.164.685,00	50,00	$ 513.565,00	$ 25.678.250,00
8.3.06	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO4/0F+1NO4/0N+1NO2/0T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	499,00	$ 232.644,00	$ 116.089.356,00	-	$ -	499,00	$ 116.089.356,00	-	$ 232.644,00	$ -
8.3.07	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO4/0F+1NO4/0N+1NO2/0T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	71,00	$ 263.845,00	$ 18.732.995,00	-	$ -	53,00	$ 13.983.785,00	18,00	$ 263.845,00	$ 4.749.210,00
8.3.08	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3(3NO2/0F+1NO2/0N+1NO1/0T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	7,00	$ 507.993,00	$ 3.555.951,00	-	$ -	7,00	$ 3.555.951,00	-	$ 507.993,00	$ -
8.3.09	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2(3NO2/0F+1NO2/0N+1NO1/0T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	637,00	$ 304.481,00	$ 193.954.397,00	-	$ -	629,00	$ 191.518.549,00	8,00	$ 304.481,00	$ 2.435.848,00
8.3.10	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO2/0F+1NO2/0N+1NO1/0T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	1,00	$ 157.262,00	$ 157.262,00	-	$ -	1,00	$ 157.262,00	-	$ 157.262,00	$ -
8.3.11	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2(3NO1/0F+1NO1/0N+1NO2T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	25,00	$ 269.845,00	$ 6.746.125,00	47,00	$ 12.682.715,00	-	$ -	72,00	$ 269.845,00	$ 19.428.840,00
8.3.12	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO1/0F+1NO1/0N+1NO2T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	127,00	$ 124.212,00	$ 15.774.924,00	438,25	$ 54.435.909,00	-	$ -	565,25	$ 124.212,00	$ 70.210.833,00
8.3.13	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO1/0F+1NO1/0N+1NO2T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	32,00	$ 140.143,00	$ 4.484.576,00	208,00	$ 29.149.744,00	-	$ -	240,00	$ 140.143,00	$ 33.634.320,00
8.3.14	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO2F+1NO2N+1NO4T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	856,00	$ 79.404,00	$ 67.969.824,00	83,15	$ 6.602.442,60	-	$ -	939,15	$ 79.404,00	$ 74.572.266,60
8.3.15	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO2F+1NO2N+1NO4T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	50,00	$ 89.174,00	$ 4.458.700,00	74,00	$ 6.598.876,00	-	$ -	124,00	$ 89.174,00	$ 11.057.576,00
8.3.16	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO4F+1NO4N+1NO6T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	809,00	$ 54.592,00	$ 44.164.928,00	-	$ -	269,65	$ 14.720.732,80	539,35	$ 54.592,00	$ 29.444.195,20
8.3.17	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO4F+1NO4N+1NO6T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	82,00	$ 60.711,00	$ 4.978.302,00	-	$ -	12,00	$ 728.532,00	70,00	$ 60.711,00	$ 4.249.770,00
8.3.18	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO6F+1NO6N+1NO8T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	994,00	$ 35.839,00	$ 35.623.966,00	9.393,10	$ 336.639.310,90	-	$ -	10.387,10	$ 35.839,00	$ 372.263.276,90
8.3.19	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO6F+1NO6N+1NO8T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	156,00	$ 39.809,00	$ 6.210.204,00	-	$ -	50,00	$ 1.990.450,00	106,00	$ 39.809,00	$ 4.219.754,00
8.3.20	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO8F+1NO8N+1NO10T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	269,00	$ 25.823,00	$ 6.946.387,00	-	$ -	177,00	$ 4.570.671,00	92,00	$ 25.823,00	$ 2.375.716,00
8.3.21	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO8F+1NO8N+1NO10T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	582,00	$ 28.356,00	$ 16.503.192,00	-	$ -	517,00	$ 14.660.052,00	65,00	$ 28.356,00	$ 1.843.140,00
8.3.22	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA MONOFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(1NO8F+1NO8N+1NO10T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	35,00	$ 18.867,00	$ 660.345,00	125,00	$ 2.358.375,00	-	$ -	160,00	$ 18.867,00	$ 3.018.720,00
8.3.23	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO10F+1NO10N+1NO10T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	1.158,00	$ 19.141,00	$ 22.165.278,00	290,00	$ 5.550.890,00	-	$ -	1.448,00	$ 19.141,00	$ 27.716.168,00
8.3.24	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA MONOFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(1NO10F+1NO10N+1NO10T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	154,00	$ 14.779,00	$ 2.275.966,00	334,00	$ 4.936.186,00	-	$ -	488,00	$ 14.779,00	$ 7.212.152,00
8.3.25	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO10F+1NO10T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	73,00	$ 17.824,00	$ 1.301.152,00	712,00	$ 12.690.688,00	-	$ -	785,00	$ 17.824,00	$ 13.991.840,00
8.3.26	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE ALUMINIO 1(3NO6F+1NO6T) AWG TIPO THHN POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	5.555,00	$ 17.789,00	$ 98.817.895,00	-	$ -	5.555,00	$ 98.817.895,00	-	$ 17.789,00	$ -
8.3.27	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO PVC DE 3". INCLUYE CURVAS, UNIONES, BOQUILLAS, MATERIAL DE RELLENO, EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN	m	817,00	$ 35.070,00	$ 28.652.190,00	5.067,00	$ 177.699.690,00	-	$ -	5.884,00	$ 35.070,00	$ 206.351.880,00
8.3.28	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO PVC DE 2". INCLUYE CURVAS, UNIONES, BOQUILLAS, MATERIAL DE RELLENO, EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN	m	12.003,00	$ 31.199,00	$ 374.481.597,00	2.519,00	$ 78.590.281,00	-	$ -	14.522,00	$ 31.199,00	$ 453.071.878,00
8.3.29	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO PVC DE 1 1/2". INCLUYE CURVAS, UNIONES, BOQUILLAS, MATERIAL DE RELLENO, EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN	m	2.203,00	$ 27.957,00	$ 61.589.271,00	869,00	$ 24.294.633,00	-	$ -	3.072,00	$ 27.957,00	$ 85.883.904,00
8.3.30	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO PVC DE 1". INCLUYE CURVAS, UNIONES, BOQUILLAS, MATERIAL DE RELLENO, EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN	m	299,00	$ 25.244,00	$ 7.547.956,00	800,00	$ 20.195.200,00	-	$ -	1.099,00	$ 25.244,00	$ 27.743.156,00
8.3.31	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO EMT DE ¾" NECESARIA PARA EJECUTAR SALIDAS DE COMUNICACIONES. INCLUYE CAJAS, SOPORTES Y ACCESORIOS.	m	1.179,00	$ 17.737,00	$ 20.911.923,00	2.087,35	$ 37.023.326,95	-	$ -	3.266,35	$ 17.737,00	$ 57.935.249,95
8.3.32	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO EMT DE 1" NECESARIA PARA EJECUTAR SALIDAS DE COMUNICACIONES. INCLUYE CAJAS, SOPORTES Y ACCESORIOS.	m	343,00	$ 23.043,00	$ 7.903.749,00	2.280,80	$ 52.556.474,40	-	$ -	2.623,80	$ 23.043,00	$ 60.460.223,40
8.3.33	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO EMT DE 1-1/2" NECESARIA PARA EJECUTAR SALIDAS DE COMUNICACIONES. INCLUYE CAJAS, SOPORTES Y ACCESORIOS.	m	732,00	$ 40.070,00	$ 29.331.240,00	410,00	$ 16.428.700,00	-	$ -	1.142,00	$ 40.070,00	$ 45.759.940,00
8.3.34	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO EMT DE 2" NECESARIA PARA EJECUTAR SALIDAS DE COMUNICACIONES. INCLUYE CAJAS, SOPORTES Y ACCESORIOS.	m	45,00	$ 58.462,00	$ 2.630.790,00	176,00	$ 10.289.312,00	-	$ -	221,00	$ 58.462,00	$ 12.920.102,00
8.3.35	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO EMT DE 3" NECESARIA PARA EJECUTAR SALIDAS DE COMUNICACIONES. INCLUYE CAJAS, SOPORTES Y ACCESORIOS.	m	212,00	$ 127.367,00	$ 27.001.804,00	-	$ -	212,00	$ 27.001.804,00	-	$ 127.367,00	$ -
8.3.36	SUMINISTRO Y TENDIDO BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA DE 30X6CM CON DIVISIÓN. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPOTE, FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN	m	62,00	$ 118.489,00	$ 7.346.318,00	20,00	$ 2.369.780,00	-	$ -	82,00	$ 118.489,00	$ 9.716.098,00
8.3.37	SUMINISTRO Y TENDIDO BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA DE 20X6CM CON DIVISIÓN. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPOTE, FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN	m	95,00	$ 98.705,00	$ 9.376.975,00	-	$ -	76,73	$ 7.573.634,65	18,27	$ 98.705,00	$ 1.803.340,35
8.3.38	SUMINISTRO Y TENDIDO BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA DE 10X6CM CON DIVISIÓN. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPOTE, FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN	m	5,00	$ 79.943,00	$ 399.715,00	10,48	$ 837.802,64	-	$ -	15,48	$ 79.943,00	$ 1.237.517,64
8.3.39	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CURVA PARA BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA DE 30X6CM CON DIVISIÓN. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPOTE, FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN	u	4,00	$ 98.345,00	$ 393.380,00	-	$ -	4,00	$ 393.380,00	-	$ 98.345,00	$ -
8.3.40	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CURVA PARA BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA DE 20X6CM CON DIVISIÓN. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPOTE, FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN	u	1,00	$ 83.175,00	$ 83.175,00	-	$ -	1,00	$ 83.175,00	-	$ 83.175,00	$ -
8.3.41	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CURVA PARA BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA DE 10X6CM CON DIVISIÓN. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPOTE, FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN	u	2,00	$ 79.411,00	$ 158.822,00	-	$ -	2,00	$ 158.822,00	-	$ 79.411,00	$ -
8.3.42	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TEE PARA BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA DE 30X6CM CON DIVISIÓN. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPOTE, FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN	u	5,00	$ 100.541,00	$ 502.705,00	-	$ -	5,00	$ 502.705,00	-	$ 100.541,00	$ -
8.3.43	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TEE PARA BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA DE 20X6CM CON DIVISIÓN. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPOTE, FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN	u	2,00	$ 84.998,00	$ 169.996,00	-	$ -	2,00	$ 169.996,00	-	$ 84.998,00	$ -
8.3.44	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TEE PARA BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA DE 10X6CM CON DIVISIÓN. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPOTE, FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN	u	1,00	$ 72.354,00	$ 72.354,00	-	$ -	1,00	$ 72.354,00	-	$ 72.354,00	$ -
8.3.45	SUMINISTRO Y TENDIDO CANALETA METÁLICA (TIPO DUCTO) 12X5CM. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPOTE, FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN	m	115,00	$ 49.450,00	$ 5.686.750,00	-	$ -	115,00	$ 5.686.750,00	-	$ 49.450,00	$ -
8.3.46	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TROQUEL PARA SALIDA DE DATOS Y/O ELÉCTRICO, EN CANALETA METÁLICA. INLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN	u	102,00	$ 6.983,00	$ 712.266,00	16,00	$ 111.728,00	-	$ -	118,00	$ 6.983,00	$ 823.994,00
8.3.47	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CAJA PARA DERIVACIÓN DE BANDEJA TIPO MALLA CON DUCTO. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPOTE, FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN	u	21,00	$ 87.532,00	$ 1.838.172,00	-	$ -	21,00	$ 1.838.172,00	-	$ 87.532,00	$ -
8.3.48	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 1T NO.6 AWG, PARA CONTINUIDAD DE SISTEMA DE CANALIZACIÓN DE BANDEJA PORTACABLE. INCLUYE CONECTOR DE COMPRESIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU MONTAJE, FIJACIÓN Y CONEXIÓN	m	86,00	$ 11.722,00	$ 1.008.092,00	374,00	$ 4.384.028,00	-	$ -	460,00	$ 11.722,00	$ 5.392.120,00
8.3.49	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 1T NO.12AWG, PARA CONTINUIDAD DE SISTEMA DE CANALIZACIÓN DE CANALETA METÁLICA. INCLUYE ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU MONTAJE, FIJACIÓN Y CONEXIÓN	m	161,00	$ 4.434,00	$ 713.874,00	-	$ -	161,00	$ 713.874,00	-	$ 4.434,00	$ -
8.3.50	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA MONOFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(1NO12F+1NO12N+1NO12T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m	60,00	$ 13.100,00	$ 786.000,00	464,00	$ 6.078.400,00	-	$ -	524,00	$ 13.100,00	$ 6.864.400,00
8.3.51	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO IMC DE 3/4". INCLUYE CURVAS, UNIONES Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN.	m	79,00	$ 23.498,00	$ 1.856.342,00	1.065,00	$ 25.025.370,00	-	$ -	1.144,00	$ 23.498,00	$ 26.881.712,00
8.3.52	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO IMC DE 1". INCLUYE CURVAS, UNIONES Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN.	m	98,00	$ 31.562,00	$ 3.093.076,00	253,00	$ 7.985.186,00	-	$ -	351,00	$ 31.562,00	$ 11.078.262,00
8.3.53	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO IMC DE 1 1/2". INCLUYE CURVAS, UNIONES Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN.	m	122,00	$ 47.060,00	$ 5.741.320,00	66,00	$ 3.105.960,00	-	$ -	188,00	$ 47.060,00	$ 8.847.280,00
8.3.54	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO IMC DE 2". INCLUYE CURVAS, UNIONES Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN.	m	144,00	$ 62.646,00	$ 9.021.024,00	71,00	$ 4.447.866,00	-	$ -	215,00	$ 62.646,00	$ 13.468.890,00
8.3.55	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO IMC DE 3". INCLUYE CURVAS, UNIONES Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN.	m	168,00	$ 135.293,00	$ 22.729.224,00	-	$ -	112,00	$ 15.152.816,00	56,00	$ 135.293,00	$ 7.576.408,00
8.3.56	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO PVC DE 4". INCLUYE CURVAS, UNIONES, BOQUILLAS, MATERIAL DE RELLENO, EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN	m	130,00	$ 56.451,00	$ 7.338.630,00	-	$ -	130,00	$ 7.338.630,00	-	$ 56.451,00	$ -
8.4	**LUMINARIAS Y POSTES**				**$ 2.420.773.573,00**		**$ 83.028.759,00**		**$ 2.007.841.724,00**			**$ 495.960.608,00**
8.4.01	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE APLIQUE TIPO TORTUGA DE 25W. INCLUYE BOMBILLA DE BAJO CONSUMO Y ACCESORIOS.	u	395,00	$ 104.176,00	$ 41.149.520,00	-	$ -	60,00	$ 6.250.560,00	335,00	$ 104.176,00	$ 34.898.960,00
8.4.02	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA ANTIVANDÁLICA FLUORESCENTE DE 17W (640X250X150MM), CON ESPECIFICACIÓN Y MODELO INDICADO EN EL ESTUDIO FOTOMÉTRICO. INCLUYE ELEMENTOS PARA MONTAJE, FIJACIÓN Y/O DESCUELGUE	u	6,00	$ 271.248,00	$ 1.627.488,00	-	$ -	6,00	$ 1.627.488,00	-	$ 271.248,00	$ -
8.4.03	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA ANTIVANDÁLICA FLUORESCENTE DE 2X28W (1205X230X145MM), CON ESPECIFICACIÓN Y MODELO INDICADO EN EL ESTUDIO FOTOMÉTRICO. INCLUYE ELEMENTOS PARA MONTAJE, FIJACIÓN Y/O DESCUELGUE	u	929,00	$ 357.972,00	$ 332.555.988,00	-	$ -	929,00	$ 332.555.988,00	-	$ 357.972,00	$ -
8.4.04	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA ANTIVANDÁLICA FLUORESCENTE 2X28W (1220X260X85MM), CON ESPECIFICACIÓN Y MODELO INDICADO EN EL ESTUDIO FOTOMÉTRICO. INCLUYE ELEMENTOS PARA MONTAJE, FIJACIÓN Y/O DESCUELGUE	u	670,00	$ 390.494,00	$ 261.630.980,00	-	$ -	670,00	$ 261.630.980,00	-	$ 390.494,00	$ -
8.4.05	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA ANTIVANDÁLICA FLUORESCENTE 2X54W (1205X230X145MM), CON ESPECIFICACIÓN Y MODELO INDICADO EN EL ESTUDIO FOTOMÉTRICO. INCLUYE ELEMENTOS PARA MONTAJE, FIJACIÓN Y/O DESCUELGUE	u	36,00	$ 356.888,00	$ 12.847.968,00	-	$ -	36,00	$ 12.847.968,00	-	$ 356.888,00	$ -
8.4.06	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA ANTIVANDÁLICA FLUORESCENTE 2X54W (1220X260X85MM), CON ESPECIFICACIÓN Y MODELO INDICADO EN EL ESTUDIO FOTOMÉTRICO. INCLUYE ELEMENTOS PARA MONTAJE, FIJACIÓN Y/O DESCUELGUE	u	234,00	$ 383.989,00	$ 89.853.426,00	-	$ -	234,00	$ 89.853.426,00	-	$ 383.989,00	$ -
8.4.07	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA TIPO LED LATINALED BBS160 TDLM1100LM 840 120V 20W WH, CON ESPECIFICACIÓN Y MODELO INDICADO EN EL ESTUDIO FOTOMÉTRICO. INCLUYE ELEMENTOS PARA MONTAJE, FIJACIÓN Y/O DESCUELGUE	u	1.063,00	$ 373.474,00	$ 397.002.862,00	-	$ -	304,00	$ 113.536.096,00	759,00	$ 373.474,00	$ 283.466.766,00
8.4.08	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA FLUORESCENTE TCW060/2-54W IBIZA, CON ESPECIFICACIÓN Y MODELO INDICADO EN EL ESTUDIO FOTOMÉTRICO. INCLUYE ELEMENTOS PARA MONTAJE, FIJACIÓN Y/O DESCUELGUE	u	286,00	$ 271.573,00	$ 77.669.878,00	-	$ -	286,00	$ 77.669.878,00	-	$ 271.573,00	$ -
8.4.09	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA FLUORESCENTE TCW060/2-28W IBIZA, CON ESPECIFICACIÓN Y MODELO INDICADO EN EL ESTUDIO FOTOMÉTRICO. INCLUYE ELEMENTOS PARA MONTAJE, FIJACIÓN Y/O DESCUELGUE	u	372,00	$ 200.676,00	$ 74.651.472,00	-	$ -	372,00	$ 74.651.472,00	-	$ 200.676,00	$ -
8.4.10	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE PANEL LED 0,60 X 0,60 (SMART LED TROFFER) 42W, CON ESPECIFICACIÓN Y MODELO INDICADO EN EL ESTUDIO FOTOMÉTRICO. INCLUYE ELEMENTOS PARA MONTAJE, FIJACIÓN Y/O DESCUELGUE	u	244,00	$ 267.562,00	$ 65.285.128,00	-	$ -	193,00	$ 51.639.466,00	51,00	$ 267.562,00	$ 13.645.662,00
8.4.11	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE PANEL LED1,20 X0,30 (SMART LED TROFFER) 42W, CON ESPECIFICACIÓN Y MODELO INDICADO EN EL ESTUDIO FOTOMÉTRICO. INCLUYE ELEMENTOS PARA MONTAJE, FIJACIÓN Y/O DESCUELGUE	u	288,00	$ 279.162,00	$ 80.398.656,00	232,00	$ 64.765.584,00	-	$ -	520,00	$ 279.162,00	$ 145.164.240,00
8.4.12	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE PANEL LED1,20 X0,30 (SMART LED TROFFER) 30W, CON ESPECIFICACIÓN Y MODELO INDICADO EN EL ESTUDIO FOTOMÉTRICO. INCLUYE ELEMENTOS PARA MONTAJE, FIJACIÓN Y/O DESCUELGUE	u	169,00	$ 276.993,00	$ 46.811.817,00	-	$ -	169,00	$ 46.811.817,00	-	$ 276.993,00	$ -
8.4.13	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA EN POSTE RALED II 48 LED, RA02SII, NW, 700 MA, 13350 LM, 107 W, CON ESPECIFICACIÓN Y MODELO INDICADO EN EL ESTUDIO FOTOMÉTRICO. INCLUYE ELEMENTOS PARA MONTAJE Y FIJACIÓN	u	115,00	$ 531.807,00	$ 61.157.805,00	-	$ -	115,00	$ 61.157.805,00	-	$ 531.807,00	$ -
8.4.14	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA EN POSTE RALED III 48 LED, RA05MIII, NW, 700 MA, 17800 LM, 143 W, CON ESPECIFICACIÓN Y MODELO INDICADO EN EL ESTUDIO FOTOMÉTRICO. INCLUYE ELEMENTOS PARA MONTAJE Y FIJACIÓN	u	65,00	$ 606.498,00	$ 39.422.370,00	-	$ -	65,00	$ 39.422.370,00	-	$ 606.498,00	$ -
8.4.15	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA EN POSTE RALED III 80 LED, RA02SII, NW, 700 MA, 22250 LM, 178 W, CON ESPECIFICACIÓN Y MODELO INDICADO EN EL ESTUDIO FOTOMÉTRICO. INCLUYE ELEMENTOS PARA MONTAJE Y FIJACIÓN	u	33,00	$ 562.811,00	$ 18.572.763,00	-	$ -	33,00	$ 18.572.763,00	-	$ 562.811,00	$ -
8.4.16	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN EN POSTE Y/O FACHADA DE REFLECTOR AE 100 W LED. INCLUYE ELEMENTOS PARA MONTAJE Y FIJACIÓN.	u	40,00	$ 521.805,00	$ 20.872.200,00	-	$ -	40,00	$ 20.872.200,00	-	$ 521.805,00	$ -
8.4.17	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN EN CUBIERTA DE LED DE ALTA POTENCIA DE 140 W, CON ESPECIFICACIÓN Y MODELO INDICADO EN EL ESTUDIO FOTOMÉTRICO. INCLUYE ELEMENTOS PARA MONTAJE Y FIJACIÓN	u	1,00	$ 521.805,00	$ 521.805,00	35,00	$ 18.263.175,00	-	$ -	36,00	$ 521.805,00	$ 18.784.980,00
8.4.18	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE KIT DE EMERGENCIA PARA SUPLENCIA DE ENERGÍA EN LÁMPARAS FLUORESCENTES Y LED SEÑALADAS EN PLANO. INCLUYE ELEMENTOS PARA MONTAJE Y FIJACIÓN	u	1.244,00	$ 113.214,00	$ 140.838.216,00	-	$ -	1.244,00	$ 140.838.216,00	-	$ 113.214,00	$ -
8.4.19	SUMINISTRO, TRANSPORTE, HINCADA Y PLOMADA DE POSTE EN ACERO GALVANIZADO DE 10 METROS PARA INSTALACIÓN DE LUMINARIAS. INCLUYE EXCAVACIÓN, BASE Y PEDESTAL EN CONCRETO INSPECCIONABLE PARA CONEXIÓN Y DERIVACIÓN DE CABLEADO, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN NECESARIOS PARA COMPLEMENTAR LA INSTALACIÓN	u	172,00	$ 1.982.887,00	$ 341.056.564,00	-	$ -	172,00	$ 341.056.564,00	-	$ 1.982.887,00	$ -
8.4.20	SUMINISTRO, TRANSPORTE, HINCADA Y PLOMADA DE POSTE EN ACERO GALVANIZADO DE 16 METROS PARA INSTALACIÓN DE LUMINARIAS. INCLUYE EXCAVACIÓN, BASE Y PEDESTAL EN CONCRETO INSPECCIONABLE PARA CONEXIÓN Y DERIVACIÓN DE CABLEADO, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN NECESARIOS PARA COMPLEMENTAR LA INSTALACIÓN	u	10,00	$ 4.621.969,00	$ 46.219.690,00	-	$ -	10,00	$ 46.219.690,00	-	$ 4.621.969,00	$ -
8.4.21	CONEXIÓN DE LUMINARIA DE ALUMBRADO EXTERIOR EN CABLE ENCAUCHETADO 3X14, DESDE CAJA DE PASO EN MAMPOSTERÍA HASTA BLOQUE DE CONEXIÓN DE LUMINARIA EXTERIOR. INCLUYE EMPALMES EN RESINA	u	220,00	$ 177.964,00	$ 39.152.080,00	-	$ -	220,00	$ 39.152.080,00	-	$ 177.964,00	$ -
8.4.22	PUESTA A TIERRA DE POSTE METÁLICO INCLUYENDO PUNTA CAPTORA EN LA PARTE SUPERIOR DEL POSTE, CABLE DE COBRE NO 6 PARA BAJANTE, VARILLA DE COBRE, SOLDADURA, CABLE DE COBRE NO 6 PARA UNIR BASE DE POSTE CON LÍNEA DESNUDA EN CAJA DE PASO, TERMINAL COBRE NO 6 Y TODOS LOS DEMÁS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA ATERRIZAR POSTE Y VARILLA CAPTORA	u	147,00	$ 1.077.589,00	$ 158.405.583,00	-	$ -	147,00	$ 158.405.583,00	-	$ 1.077.589,00	$ -
8.4.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE EN CONCRETO CON UNA CAPACIDAD 510 KG. DE ROTURA 12M, INCLUYE LA HINCADA, RELLENO, APLOMADA, TEMPLETE Y TODOS LOS ELEMENTOS, ACCESORIOS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	u	6,00	$ 1.406.531,00	$ 8.439.186,00	-	$ -	6,00	$ 8.439.186,00	-	$ 1.406.531,00	$ -
8.4.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE EN CONCRETO CON UNA CAPACIDAD 1050 KG. DE ROTURA 12M, INCLUYE LA HINCADA, RELLENO, APLOMADA, TEMPLETE Y TODOS LOS ELEMENTOS, ACCESORIOS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	u	3,00	$ 2.583.148,00	$ 7.749.444,00	-	$ -	3,00	$ 7.749.444,00	-	$ 2.583.148,00	$ -
8.4.25	CAJA DE INSPECCIÓN CS 276 SEGÚN NORMA, INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO, RETIRO Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS, BASE EN CONCRETO Y MALLA ELECTROSOLDADA, MARCO Y CONTRAMARCO REFORZADO METÁLICO, TAPAS DE CONCRETO, PAÑETADO 1:3 IMPERMEABILIZADO INTERNO COMPLETO	u	28,00	$ 2.031.453,00	$ 56.880.684,00	-	$ -	28,00	$ 56.880.684,00	-	$ 2.031.453,00	$ -
8.5	**SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y APANTALLAMIENTO**				**$ 801.537.821,00**		**$ 24.714.758,00**		**$ 291.476.064,00**			**$ 534.776.515,00**
8.5.01	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE CAJA EN MAMPOSTERÍA DE 30X30X30CM PARA INSPECCIÓN Y MEDICIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA. INCLUYE TAPA, MARCO, CONTRAMARCO	u	207,00	$ 423.558,00	$ 87.676.506,00	-	$ -	83,00	$ 35.155.314,00	124,00	$ 423.558,00	$ 52.521.192,00
8.5.02	SUMINISTRO E HINCADA DE VARILLA DE COBRE DE 2.44 METROS X 5/8" PARA CONSTITUCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA.	u	272,00	$ 168.950,00	$ 45.954.400,00	-	$ -	148,00	$ 25.004.600,00	124,00	$ 168.950,00	$ 20.949.800,00
8.5.03	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE DESNUDO NO 4/0 PARA MALLA A TIERRA. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN.	m	1.308,00	$ 48.956,00	$ 64.034.448,00	-	$ -	748,00	$ 36.619.088,00	560,00	$ 48.956,00	$ 27.415.360,00
8.5.04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE 120 GRAMOS DE SOLDADURA CADWELD PARA UNIR VARILLA CON CABLE Y/O CABLE CON CABLE, PARA MONTAR Y CONFIGURAR EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y/O ATERRAMIENTO	u	566,00	$ 59.376,00	$ 33.606.816,00	-	$ -	232,00	$ 13.775.232,00	334,00	$ 59.376,00	$ 19.831.584,00
8.5.05	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE BARRA DE TIERRA PRINCIPAL EN COBRE DE 600 MMS X 50 MMS X 5 MMS, PARA EQUIPOTENCIAR SISTEMA DE PUESTA TIERRA GENERAL. INCLUYE AISLADORES, SOPORTES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU INSTALACIÓN	u	22,00	$ 284.304,00	$ 6.254.688,00	13,00	$ 3.695.952,00	-	$ -	35,00	$ 284.304,00	$ 9.950.640,00
8.5.06	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE DESNUDO NO 2/0 PARA SISTEMA DE APANTALLAMIENTO. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN.	m	11.122,00	$ 31.689,00	$ 352.445.058,00	-	$ -	5.340,00	$ 169.219.260,00	5.782,00	$ 31.689,00	$ 183.225.798,00
8.5.07	SUMINSITRO Y COLOCACIÓN DE PUNTA CAPTORA PARA SISTEMA APANTALLAMIENTO. INCLUYE AISLADOR, SOPORTE Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN PARA MONTAR Y CONFIGURAR EL SISTEMA DE APANTALLAMIENTO	u	422,00	$ 212.774,00	$ 89.790.628,00	-	$ -	55,00	$ 11.702.570,00	367,00	$ 212.774,00	$ 78.088.058,00
8.5.08	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ALAMBRÓN DE 50MM PARA CONFIGURAR SISTEMA DE APANTALLAMIENTO EN CUBIERTAS. INCLUYE SOLDADURA CADWELD PARA CRUZAMIENTOS, CONECTORES, SOPORTES, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, SUSTANCIAS EPÓXICAS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA MONTAR Y CONFIGURAR LOS SISTEMAS DE APANTALLAMIENTO SIN AFECTAR LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA METÁLICA	m	5.041,00	$ 17.635,00	$ 88.898.035,00	139,00	$ 2.451.265,00	-	$ -	5.180,00	$ 17.635,00	$ 91.349.300,00
8.5.09	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO PVC DE 1" EMPOTRADO PARA BAJANTES DE APANTALLAMIENTO. INCLUYE CURVAS, UNIONES, BOQUILLAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN	m	819,00	$ 21.578,00	$ 17.672.382,00	332,00	$ 7.163.896,00	-	$ -	1.151,00	$ 21.578,00	$ 24.836.278,00
8.5.10	MEDICIÓN DE RESISTENCIA DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, PARA VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL VALOR REQUERIDO.	u	20,00	$ 760.243,00	$ 15.204.860,00	15,00	$ 11.403.645,00	-	$ -	35,00	$ 760.243,00	$ 26.608.505,00
8.6	**CELDAS, TRANSFORMADORES Y EQUIPOS**				**$ 7.313.574.140,00**		**$ 2.333.679.709,00**		**$ 4.780.455.950,15**			**$ 4.866.797.898,85**
8.6.01	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA TERMINAL DE DERIVACIÓN DE CIRCUITO DE M.T. 13.2 KV, EN PUNTO DE CONEXIÓN A LA ENTRADA DEL PROYECTO. INCLUYE CRUCETAS, DIAGONALES, PARARRAYOS, CORTACIRCUITOS, POSTE EN CONCRETO, HERRAJES Y DEMAS ACCESORIOS PARA MONTAJE DE LA ESTRUCTURA EN MEDIA TENSIÓN	u	1,00	$ 7.138.981,00	$ 7.138.981,00	-	$ -	1,00	$ 7.138.981,00	-	$ 7.138.981,00	$ -
8.6.02	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE EQUIPOS EN POSTE PARA MEDIDA EN MEDIA TENSIÓN. INCLUYE CT'S, PT´S, MEDIDOR ELECTRÓNICO Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u	1,00	$ 17.149.300,00	$ 17.149.300,00	-	$ -	1,00	$ 17.149.300,00	-	$ 17.149.300,00	$ -
8.6.03	SUMINISTRO Y TENDIDO SUBTERRÁNEO DE CABLE DE ALUMINIO 15 KV XLPE NIVEL DE AISLAMIENTO 100%, 3NO2/0. CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	m	784,00	$ 146.325,00	$ 114.718.800,00	-	$ -	784,00	$ 114.718.800,00	-	$ 146.325,00	$ -
8.6.04	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO PVC DE 6". INCLUYE CURVAS, UNIONES, BOQUILLAS, MATERIAL DE RELLENO, EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN	m	1.207,00	$ 57.466,00	$ 69.361.462,00	1.477,00	$ 84.877.282,00	-	$ -	2.684,00	$ 57.466,00	$ 154.238.744,00
8.6.05	SUMINISTRO Y MONTAJE DE JUEGO (3 UN) DE PREMOLDEADOS DE MEDIA TENSIÓN USO EXTERIOR 15 KV CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	u	9,00	$ 1.549.961,00	$ 13.949.649,00	-	$ -	9,00	$ 13.949.649,00	-	$ 1.549.961,00	$ -
8.6.06	SUMINISTRO Y MONTAJE DE JUEGO (3 UN) DE PREMOLDEADOS DE MEDIA TENSIÓN USO INTERIOR 15 KV CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	u	8,00	$ 1.398.269,00	$ 11.186.152,00	-	$ -	8,00	$ 11.186.152,00	-	$ 1.398.269,00	$ -
8.6.07	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA ENTRADA-SALIDA EN MEDIA TENSIÓN 15 KV. INCLUYE SECCIONADORES, FUSIBLES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u	6,00	$ 7.269.143,00	$ 43.614.858,00	-	$ -	6,00	$ 43.614.858,00	-	$ 7.269.143,00	$ -
8.6.08	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA DE PROTECCIÓN DE TRANSFORMADOR EN MEDIA TENSIÓN 15 KV ENTRE 75 Y 225 KVA. INCLUYE FUSIBLES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u	1,00	$ 9.550.297,00	$ 9.550.297,00	-	$ -	1,00	$ 9.550.297,00	-	$ 9.550.297,00	$ -
8.6.09	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA DE PROTECCIÓN DE TRANSFORMADOR EN MEDIA TENSIÓN 15 KV ENTRE 300 Y 630 KVA. INCLUYE FUSIBLES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u	4,00	$ 9.667.948,00	$ 38.671.792,00	-	$ -	4,00	$ 38.671.792,00	-	$ 9.667.948,00	$ -
8.6.10	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CELDA EN MEDIA TENSIÓN PARA TRANSFORMADOR ENTRE 75 Y 225 KVA - 13.200/440/254 V. INCLUYE ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u	2,00	$ 3.869.584,00	$ 7.739.168,00	-	$ -	2,00	$ 7.739.168,00	-	$ 3.869.584,00	$ -
8.6.11	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CELDA EN MEDIA TENSIÓN PARA TRANSFORMADOR ENTRE 300 Y 630 KVA - 13.200/440/254 V. INCLUYE ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u	1,00	$ 4.426.983,00	$ 4.426.983,00	-	$ -	1,00	$ 4.426.983,00	-	$ 4.426.983,00	$ -
8.6.12	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 150 KVA, 13.200/208/127 V. INCLUYE DPS Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u	1,00	$ 16.343.489,00	$ 16.343.489,00	-	$ -	1,00	$ 16.343.489,00	-	$ 16.343.489,00	$ -
8.6.13	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 400 KVA, 13.200/440/254 V. INCLUYE DPS Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u	1,00	$ 27.292.394,00	$ 27.292.394,00	-	$ -	1,00	$ 27.292.394,00	-	$ 27.292.394,00	$ -
8.6.14	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 500 KVA, 13.200/440/254 V. INCLUYE DPS Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u	1,00	$ 31.522.652,00	$ 31.522.652,00	-	$ -	1,00	$ 31.522.652,00	-	$ 31.522.652,00	$ -
8.6.15	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 630 KVA, 13.200/440/254 V. INCLUYE DPS Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u	2,00	$ 44.452.314,00	$ 88.904.628,00	-	$ -	2,00	$ 88.904.628,00	-	$ 44.452.314,00	$ -
8.6.16	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 30 KVA, 440/208 V. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u	1,00	$ 5.276.915,00	$ 5.276.915,00	10,00	$ 52.769.150,00	-	$ -	11,00	$ 5.276.915,00	$ 58.046.065,00
8.6.17	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 45 KVA, 440/208 V. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u	2,00	$ 5.854.221,00	$ 11.708.442,00	2,00	$ 11.708.442,00	-	$ -	4,00	$ 5.854.221,00	$ 23.416.884,00
8.6.18	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 75 KVA, 440/208 V. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u	1,00	$ 7.516.464,00	$ 7.516.464,00	3,00	$ 22.549.392,00	-	$ -	4,00	$ 7.516.464,00	$ 30.065.856,00
8.6.19	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 112.5 KVA, 440/208 V. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u	2,00	$ 11.139.556,00	$ 22.279.112,00	-	$ -	2,00	$ 22.279.112,00	-	$ 11.139.556,00	$ -
8.6.20	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 150 KVA, 440/208 V. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u	2,00	$ 13.876.782,00	$ 27.753.564,00	-	$ -	2,00	$ 27.753.564,00	-	$ 13.876.782,00	$ -
8.6.21	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 225 KVA, 440/208 V. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u	1,00	$ 19.211.885,00	$ 19.211.885,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 19.211.885,00	$ 19.211.885,00
8.6.22	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 300 KVA, 440/208 V. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u	1,00	$ 24.855.548,00	$ 24.855.548,00	-	$ -	1,00	$ 24.855.548,00	-	$ 24.855.548,00	$ -
8.6.23	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE GABINETE AUTOSOPORTADO TD-GN EN SUBESTACIÓN, INCLUYENDO BARRAJES PARA SOPORTAR HASTA 1000 AMPERIOS, ESPACIO PARA TOTALIZADOR, OCHO CIRCUITOS TRIFÁSICOS Y ACCESORIOS PARA CUMPLIR CON LO INDICADO EN EL DIAGRAMA UNIFILAR. LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SE DETALLAN EN PLANOS, MEMORIA Y ESPECIFICACIONES. EL TABLERO DEBE CONTAR CON EL CERTIFICADO DE CALIDAD	u	13,00	$ 11.142.447,00	$ 144.851.811,00	30,00	$ 334.273.410,00	-	$ -	43,00	$ 11.142.447,00	$ 479.125.221,00
8.6.24	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE GABINETE AUTOSOPORTADO TD-GN EN SUBESTACIÓN, INCLUYENDO BARRAJES PARA SOPORTAR ENTRE 1001 Y 3000 AMPERIOS, ESPACIO PARA TOTALIZADOR, OCHO CIRCUITOS TRIFÁSICOS Y ACCESORIOS PARA CUMPLIR CON LO INDICADO EN EL DIAGRAMA UNIFILAR. LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SE DETALLAN EN PLANOS, MEMORIA Y ESPECIFICACIONES. EL TABLERO DEBE CONTAR CON EL CERTIFICADO DE CALIDAD	u	1,00	$ 23.371.418,00	$ 23.371.418,00	1,00	$ 23.371.418,00	-	$ -	2,00	$ 23.371.418,00	$ 46.742.836,00
8.6.25	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN EN MAMPOSTERÍA TIPO 2 - SB 305 DEL O.R, PARA CABLEADO DE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS. INCLUYE TAPA, MARCO, CONTRAMARCO Y ACCESORIOS	u	16,00	$ 1.862.060,00	$ 29.792.960,00	26,00	$ 48.413.560,00	-	$ -	42,00	$ 1.862.060,00	$ 78.206.520,00
8.6.26	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN EN MAMPOSTERÍA TIPO 1 - SB 300 DEL O.R, PARA CABLEADO DE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS. INCLUYE TAPA, MARCO, CONTRAMARCO Y ACCESORIOS	u	50,00	$ 1.166.093,00	$ 58.304.650,00	20,00	$ 23.321.860,00	-	$ -	70,00	$ 1.166.093,00	$ 81.626.510,00
8.6.27	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN EN MAMPOSTERÍA TIPO BT - SB 325 DEL O.R, PARA CABLEADO DE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS. INCLUYE TAPA, MARCO, CONTRAMARCO Y ACCESORIOS	u	128,00	$ 765.210,00	$ 97.946.880,00	29,00	$ 22.191.090,00	-	$ -	157,00	$ 765.210,00	$ 120.137.970,00
8.6.28	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN EN MAMPOSTERÍA DE 30X30X30CM, PARA CABLEADO DE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS INTERNAS. INCLUYE TAPA, MARCO, CONTRAMARCO Y ACCESORIOS	u	3,00	$ 423.558,00	$ 1.270.674,00	-	$ -	3,00	$ 1.270.674,00	-	$ 423.558,00	$ -
8.6.29	SUMINISTRO, MONTAJE, CONEXIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE UPS TRIFÁSICA 24KW-30KVA, IN-OUT 208/120V , 6 MIN DE RESPALDO.	u	1,00	$ 41.046.094,00	$ 41.046.094,00	-	$ -	1,00	$ 41.046.094,00	-	$ 41.046.094,00	$ -
8.6.30	SUMINISTRO, MONTAJE, CONEXIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE UPS TRIFÁSICA 16KW-20KVA, IN-OUT 208/120V , 6 MIN DE RESPALDO.	u	1,00	$ 31.092.544,00	$ 31.092.544,00	8,00	$ 248.740.352,00	-	$ -	9,00	$ 31.092.544,00	$ 279.832.896,00
8.6.31	SUMINISTRO, MONTAJE, CONEXIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE UPS TRIFÁSICA 8KW-10KVA, IN-OUT 208/120V , 6 MIN DE RESPALDO.	u	10,00	$ 12.479.405,00	$ 124.794.050,00	-	$ -	10,00	$ 124.794.050,00	-	$ 12.479.405,00	$ -
8.6.32	SUMINISTRO, MONTAJE, CONEXIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE UPS TRIFÁSICA 7KW-9KVA, IN-OUT 208/120V , 6 MIN DE RESPALDO.	u	7,00	$ 11.782.657,00	$ 82.478.599,00	5,00	$ 58.913.285,00	-	$ -	12,00	$ 11.782.657,00	$ 141.391.884,00
8.6.33	SUMINISTRO, MONTAJE, CONEXIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE UPS MONOFÁSICA 2,4 KW-4KVA, IN-OUT 120/120V , 6 MIN DE RESPALDO..	u	10,00	$ 3.370.602,00	$ 33.706.020,00	2,00	$ 6.741.204,00	-	$ -	12,00	$ 3.370.602,00	$ 40.447.224,00
8.6.34	SUMINISTRO, MONTAJE, CONEXIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN, DE PLANTA DE EMERGENCIA TRIFÁSICA - PRIME 182KW/227KVA - STAND BY 200KW/250KVA, 208/120V, EFECTIVOS A LA ALTURA DEL PROYECTO. INCLUYE DUCTOS DE VENTILACIÓN Y DESFOGUE, DUCTOS DE COMBUSTIBLE, EXOSTO, SILENCIADOR, AMORTIGUADORES, BATERÍA, BASE EN CONCRETO Y TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA PUESTA EN MARCHA	u	2,00	$ 213.570.838,00	$ 427.141.676,00	-	$ -	1,00	$ 213.570.838,00	1,00	$ 213.570.838,00	$ 213.570.838,00

FASE 2 EJECUCIÓN Y ENTREGA DE OBRA

BALANCE MAYORES Y MENORES CANTIDADES

MAYORES CANTIDADES | **MENORES CANTIDAES** | **BALANCE - Acumulado**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFERTADO	VR. PARCIAL	CANTIDAD MAYORES	SUBTOTAL	CANTIDAD MENORES	SUBTOTAL	CANTIDAD MODIFICATORIO #	VR. UNITARIO MODIFICATORIO	VR. PARCIAL MODIFICATORIO #
8.6.35	SUMINISTRO, MONTAJE, CONEXIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN, DE PLANTA DE EMERGENCIA TRIFÁSICA - PRIME 318KW/398KVA - STAND BY 350KW/438KVA, 440/254V, EFECTIVOS A LA ALTURA DEL PROYECTO. INCLUYE DUCTOS DE VENTILACIÓN Y DESFOGUE, DUCTOS DE COMBUSTIBLE, EXOSTO, SILENCIADOR, AMORTIGUADORES, BATERÍA, BASE EN CONCRETO Y TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA PUESTA EN MARCHA	u	1,00	$ 331.180.408,00	$ 331.180.408,00	-	$ -	1,00	$ 331.180.408,00	-	$ 331.180.408,00	$ -
8.6.36	SUMINISTRO, MONTAJE, CONEXIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN, DE PLANTA DE EMERGENCIA TRIFÁSICA - PRIME 409KW/511KVA - STAND BY 450KW/563KVA, 440/254V, EFECTIVOS A LA ALTURA DEL PROYECTO. INCLUYE DUCTOS DE VENTILACIÓN Y DESFOGUE, DUCTOS DE COMBUSTIBLE, EXOSTO, SILENCIADOR, AMORTIGUADORES, BATERÍA, BASE EN CONCRETO Y TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA PUESTA EN MARCHA	u	1,00	$ 448.789.978,00	$ 448.789.978,00	3,00	$ 1.346.369.934,00	-	$ -	4,00	$ 448.789.978,00	$ 1.795.159.912,00
8.6.37	SUMINISTRO, MONTAJE, CONEXIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN, DE PLANTA DE EMERGENCIA TRIFÁSICA - PRIME 542KW/682KVA - STAND BY 600KW/750KVA, 440/254V, EFECTIVOS A LA ALTURA DEL PROYECTO. INCLUYE DUCTOS DE VENTILACIÓN Y DESFOGUE, DUCTOS DE COMBUSTIBLE, EXOSTO, SILENCIADOR, AMORTIGUADORES, BATERÍA, BASE EN CONCRETO Y TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA PUESTA EN MARCHA	u	4,00	$ 533.227.618,00	$ 2.132.910.472,00	-	$ -	3,00	$ 1.599.682.854,00	1,00	$ 533.227.618,00	$ 533.227.618,00
8.6.38	SUMINISTRO, MONTAJE, CONEXIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN, DE PLANTA DE EMERGENCIA TRIFÁSICA - PRIME 618KW/773KVA - STAND BY 630KW/850KVA, 440/254V, EFECTIVOS A LA ALTURA DEL PROYECTO. INCLUYE DUCTOS DE VENTILACIÓN Y DESFOGUE, DUCTOS DE COMBUSTIBLE, EXOSTO, SILENCIADOR, AMORTIGUADORES, BATERÍA, BASE EN CONCRETO Y TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA PUESTA EN MARCHA	u	4,00	$ 575.446.438,00	$ 2.301.785.752,00	-	$ -	3,00	$ 1.726.339.314,00	1,00	$ 575.446.438,00	$ 575.446.438,00
8.6.39	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA MOTORIZADA DE 700 AMPERIOS, 208/120V, INCLUYENDO MECANISMO DE ACCIONAMIENTO, CONMUTACIÓN Y/O CONTROL BARRAJES Y ACCESORIOS PARA CUMPLIR CON LO INDICADO EN EL DIAGRAMA UNIFILAR. LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SE DETALLAN EN PLANOS, MEMORIA Y ESPECIFICACIONES. EL TABLERO DEBE CONTAR CON EL CERTIFICADO DE CALIDAD	u	2,00	$ 13.097.202,00	$ 26.194.404,00	-	$ -	2,00	$ 26.194.404,00	-	$ 13.097.202,00	$ -
8.6.40	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA MOTORIZADA DE 600 AMPERIOS, 440/254V, INCLUYENDO MECANISMO DE ACCIONAMIENTO, CONMUTACIÓN Y/O CONTROL BARRAJES Y ACCESORIOS PARA CUMPLIR CON LO INDICADO EN EL DIAGRAMA UNIFILAR. LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SE DETALLAN EN PLANOS, MEMORIA Y ESPECIFICACIONES. EL TABLERO DEBE CONTAR CON EL CERTIFICADO DE CALIDAD	u	1,00	$ 12.778.689,00	$ 12.778.689,00	-	$ -	1,00	$ 12.778.689,00	-	$ 12.778.689,00	$ -
8.6.41	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA MOTORIZADA DE 900 AMPERIOS, 440/254V, INCLUYENDO MECANISMO DE ACCIONAMIENTO, CONMUTACIÓN Y/O CONTROL BARRAJES Y ACCESORIOS PARA CUMPLIR CON LO INDICADO EN EL DIAGRAMA UNIFILAR. LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SE DETALLAN EN PLANOS, MEMORIA Y ESPECIFICACIONES. EL TABLERO DEBE CONTAR CON EL CERTIFICADO DE CALIDAD	u	1,00	$ 14.679.817,00	$ 14.679.817,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 14.679.817,00	$ 14.679.817,00
8.6.42	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA MOTORIZADA DE 400 AMPERIOS, 440/254V, INCLUYENDO MECANISMO DE ACCIONAMIENTO, CONMUTACIÓN Y/O CONTROL BARRAJES Y ACCESORIOS PARA CUMPLIR CON LO INDICADO EN EL DIAGRAMA UNIFILAR. LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SE DETALLAN EN PLANOS, MEMORIA Y ESPECIFICACIONES. EL TABLERO DEBE CONTAR CON EL CERTIFICADO DE CALIDAD	u	1,00	$ 11.872.916,00	$ 11.872.916,00	4,00	$ 47.491.664,00	-	$ -	5,00	$ 11.872.916,00	$ 59.364.580,00
8.6.43	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE PASO PARA RED DE MT, AÉREA 13.2 KV, PARA TRASLADO DE RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE DENTRO DEL PREDIO DEL PROYECTO, CUMPLIENDO LOS REQUISITOS Y NORMA CONSTRUCTIVA DEL OPERADOR DE RED	u	33,00	$ 3.054.390,00	$ 100.794.870,00	-	$ -	26,00	$ 79.414.140,00	7,00	$ 3.054.390,00	$ 21.380.730,00
8.6.44	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE GIRO PARA RED DE MT, AÉREA 13.2 KV, PARA TRASLADO DE RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE DENTRO DEL PREDIO DEL PROYECTO, CUMPLIENDO LOS REQUISITOS Y NORMA CONSTRUCTIVA DEL OPERADOR DE RED	u	6,00	$ 4.468.984,00	$ 26.813.904,00	-	$ -	1,00	$ 4.468.984,00	5,00	$ 4.468.984,00	$ 22.344.920,00
8.6.45	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE ARRANQUE PARA RED DE MT, AÉREA 13.2 KV, PARA CAMBIO POR TRASLADO DE RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE DENTRO DEL PREDIO DEL PROYECTO, CUMPLIENDO LOS REQUISITOS Y NORMA CONSTRUCTIVA DEL OPERADOR DE RED	u	2,00	$ 3.331.929,00	$ 6.663.858,00	-	$ -	1,00	$ 3.331.929,00	1,00	$ 3.331.929,00	$ 3.331.929,00
8.6.46	SUMINISTRO Y TENDIDO DE RED AÉREA DE M.T. 13.2 KV, EN CABLE ACSR 1/0. INCLUYE ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN Y DE ACUERDO A LO EXIGIDO POR EL O.R. EN SU NORMA CONSTRUCTIVA	m	1.684,00	$ 70.365,00	$ 118.494.660,00	-	$ -	662,11	$ 46.589.370,15	1.021,89	$ 70.365,00	$ 71.905.289,85
8.6.47	RETIRO DE ESTRUCTURA DE RED AÉREA DE M.T. 13.2 KV, EN CABLE ACSR 1/0. INCLUYE DE POSTE, CRUCETA, HERRAJES, CABLE Y DEMÁS ELEMENTOS COMO ACCESORIOS EXISTENTES EN EL SITIO	u	3,00	$ 649.222,00	$ 1.947.666,00	3,00	$ 1.947.666,00	-	$ -	6,00	$ 649.222,00	$ 3.895.332,00
8.6.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO DE 45 KVA, 13.2 (11.4) KV- 208/120V TIPO SIEMENS, ABB, RYMEL O SIMILAR PARA MONTAJE EN POSTE INCLUYE PARARRAYOS, CORTACIRCUITOS, HERRAJES, SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DEL TRANSFORMADOR, TRAMITES Y AUTORIZACIONES NECESARIAS ANTE LA ELECTRIFICADORA LOCAL Y TODOS LOS ELEMENTOS, ACCESORIOS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	u	2,00	$ 19.666.377,00	$ 39.332.754,00	-	$ -	2,00	$ 39.332.754,00	-	$ 19.666.377,00	$ -
8.6.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACION DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICA DE 75 KVA, 13.2 (11.4) KV- 208/120V TIPO SIEMENS, ABB, RYMEL O SIMILAR PARA MONTAJE EN POSTE, INCLUYE PARARRAYOS, CORTACIRCUITOS, HERRAJES, SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DEL TRANSFORMADOR, TRAMITES Y AUTORIZACIONES NECESARIAS ANTE LA ELECTRIFICADORA LOCAL Y TODOS LOS ELEMENTOS, ACCESORIOS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	u	1,00	$ 23.364.081,00	$ 23.364.081,00	-	$ -	1,00	$ 23.364.081,00	-	$ 23.364.081,00	$ -
8.7	**INSPECTORES Y TRÁMITES**				**$ 106.954.907,00**		**$ 273.405.856,00**		**$ 14.191.200,00**			**$ 366.169.563,00**
8.7.01	INSPECTOR DELEGADO RETIE Y EMISIÓN DE CERTIFICADO DE RECIBO A SATISFACCIÓN DE LAS REDES DE MEDIA TENSIÓN.	u	4,00	$ 6.208.650,00	$ 24.834.600,00	2,00	$ 12.417.300,00	-	$ -	6,00	$ 6.208.650,00	$ 37.251.900,00
8.7.02	INSPECTOR DELEGADO RETIE Y EMISIÓN DE CERTIFICADO DE RECIBO A SATISFACCIÓN DE LA SUBESTACIÓN.	u	8,00	$ 4.730.400,00	$ 37.843.200,00	-	$ -	3,00	$ 14.191.200,00	5,00	$ 4.730.400,00	$ 23.652.000,00
8.7.03	INSPECTOR DELEGADO RETIE Y EMISIÓN DE CERTIFICADO DE RECIBO A SATISFACCIÓN DE LAS INSTALACIONES INTERNAS.	u	5,00	$ 4.237.650,00	$ 21.188.250,00	25,00	$ 105.941.250,00	-	$ -	30,00	$ 4.237.650,00	$ 127.129.500,00
8.7.04	INSPECTOR DELEGADO RETILAP Y EMISIÓN DE CERTIFICADO DE RECIBO A SATISFACCIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO.	u	5,00	$ 4.237.650,00	$ 21.188.250,00	33,00	$ 139.842.450,00	-	$ -	38,00	$ 4.237.650,00	$ 161.030.700,00
8.7.05	TRÁMITES ANTE EL OPERADOR DE RED. INCLUYE GESTIÓN DE MANIOBRAS DE CONEXIÓN, ENTREGA, RECIBO Y APROBACIÓN A SATISFACCIÓN DEL OPERADOR DE LAS OBRAS EJECUTADAS	u	1,00	$ 1.900.607,00	$ 1.900.607,00	8,00	$ 15.204.856,00	-	$ -	9,00	$ 1.900.607,00	$ 17.105.463,00
NPS	**ITEMS NO PREVISTOS CAPITULO ELECTRICO**				**$ -**		**$ 7.906.389.822,72**		**$ -**			**$ 7.906.389.822,72**
	ITEMS NO PREVISTOS (NPS) SALIDAS ELÉCTRICAS				**$ -**		**$ 1.294.567.433,29**		**$ -**			**$ 1.294.567.433,29**
NP-ELEC-01	SALIDA ESTÁNDAR PARA LUMINARIA EN TECHO, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 2NO12 + 1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u		$ 102.216,46	$ -	2.321,00	$ 237.244.403,66	-	$ -	2.321,00	$ 102.216,46	$ 237.244.403,66
NP-ELEC-02	SALIDA ESTANDAR PARA LUMINARIA EN TECHO, EN TUBO CONDUIT PVC 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. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95	u		$ 82.467,00	$ -	1.473,00	$ 121.473.891,00	-	$ -	1.473,00	$ 82.467,00	$ 121.473.891,00
NP-ELEC-03	SALIDA EN ÁREA DE RECLUSIÓN PARA LUMINARIA, EN TUBO CONDUIT PVC 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. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95	u		$ 232.110,00	$ -	819,00	$ 190.098.090,00	-	$ -	819,00	$ 232.110,00	$ 190.098.090,00
NP-ELEC-04	SALIDA PARA APLIQUE EN MURO, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" EN CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95	u		$ 102.276,33	$ -	11,00	$ 1.125.039,63	-	$ -	11,00	$ 102.276,33	$ 1.125.039,63
NP-ELEC-05	SALIDA PARA APLIQUE EN MURO, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" EN CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95	u		$ 87.068,00	$ -	323,00	$ 28.122.964,00	-	$ -	323,00	$ 87.068,00	$ 28.122.964,00
NP-ELEC-07	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95	u		$ 89.799,00	$ -	94,00	$ 8.441.106,00	-	$ -	94,00	$ 89.799,00	$ 8.441.106,00
NP-ELEC-08	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95	u		$ 74.282,00	$ -	691,00	$ 51.328.862,00	-	$ -	691,00	$ 74.282,00	$ 51.328.862,00
NP-ELEC-09	SALIDA PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE GFCI CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95	u		$ 139.214,00	$ -	78,00	$ 10.858.692,00	-	$ -	78,00	$ 139.214,00	$ 10.858.692,00
NP-ELEC-10	SALIDA PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE GFCI CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95	u		$ 124.275,00	$ -	33,00	$ 4.101.075,00	-	$ -	33,00	$ 124.275,00	$ 4.101.075,00
NP-ELEC-11	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA , CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95	u		$ 151.805,00	$ -	120,00	$ 18.216.600,00	-	$ -	120,00	$ 151.805,00	$ 18.216.600,00
NP-ELEC-12	SALIDA EN ÁREA DE RECLUSIÓN PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA ASILADO , CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95	u		$ 223.884,00	$ -	201,00	$ 45.000.684,00	-	$ -	201,00	$ 223.884,00	$ 45.000.684,00
NP-ELEC-13	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA ASILADO , CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95	u		$ 137.131,00	$ -	198,00	$ 27.151.938,00	-	$ -	198,00	$ 137.131,00	$ 27.151.938,00
NP-ELEC-14	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. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u		$ 65.366,00	$ -	168,00	$ 10.981.488,00	-	$ -	168,00	$ 65.366,00	$ 10.981.488,00
NP-ELEC-15	SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBO CONDUIT PVC 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. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u		$ 58.072,00	$ -	329,00	$ 19.105.688,00	-	$ -	329,00	$ 58.072,00	$ 19.105.688,00
NP-ELEC-16	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE 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. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u		$ 70.546,00	$ -	136,00	$ 9.594.256,00	-	$ -	136,00	$ 70.546,00	$ 9.594.256,00
NP-ELEC-17	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 3NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u		$ 73.902,00	$ -	78,00	$ 5.764.356,00	-	$ -	78,00	$ 73.902,00	$ 5.764.356,00
NP-ELEC-18	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 4NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u		$ 79.757,00	$ -	10,00	$ 797.570,00	-	$ -	10,00	$ 79.757,00	$ 797.570,00
NP-ELEC-19	SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTABLE EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 4NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u		$ 91.194,00	$ -	10,00	$ 911.940,00	-	$ -	10,00	$ 91.194,00	$ 911.940,00
NP-ELEC-20	SALIDA PARA CCTV, CON POLO A TIERRA ASILADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. (NO INCLUYE APARATO). PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95	u		$ 148.380,00	$ -	373,00	$ 55.345.740,00	-	$ -	373,00	$ 148.380,00	$ 55.345.740,00
NP-ELEC-21	SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTABLE 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. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u		$ 81.146,00	$ -	10,00	$ 811.460,00	-	$ -	10,00	$ 81.146,00	$ 811.460,00
NP-ELEC-22	TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN PARA 6 TELERUPTORES Y BOTONERA PARA 6 CONTROLES (INCLUYE: GABINETES, TELERUPTORES, SELECTOR DE 3 POSICIONES, PILOTOS DE ENCENDIDO, RELES, BORNAS DE CONEXIÓN) NO INCLUYE TUBERIA NI CABLE HASTA LA BOTONERA	u		$ 5.723.701,00	$ -	9,00	$ 51.513.309,00	-	$ -	9,00	$ 5.723.701,00	$ 51.513.309,00
NP-ELEC-23	TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN PARA 12 TELERUPTORES Y BOTONERA PARA 12 CONTROLES (INCLUYE: GABINETES, TELERUPTORES, SELECTOR DE 3 POSICIONES, LAMPARAS DE SEÑALACION, RELES, BORNAS DE CONEXIÓN) NO INCLUYE TUBERIA NI CABLE HASTA LA BOTONERA	u		$ 9.595.056,00	$ -	5,00	$ 47.975.280,00	-	$ -	5,00	$ 9.595.056,00	$ 47.975.280,00
NP-ELEC-24	TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN PARA 36 TELERUPTORES Y BOTONERA PARA 36 CONTROLES (INCLUYE: GABINETES, TELERUPTORES, SELECTOR DE 3 POSICIONES, LAMPARAS DE SEÑALACION, RELES, BORNAS DE CONEXIÓN) NO INCLUYE TUBERIA NI CABLE HASTA LA BOTONERA	u		$ 23.609.016,00	$ -	7,00	$ 165.263.112,00	-	$ -	7,00	$ 23.609.016,00	$ 165.263.112,00
NP-ELEC-26	SALIDA AREA DE SANIDAD Y VISITAS, CON TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA DE PISO, EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95	u		$ 295.093,00	$ -	10,00	$ 2.950.930,00	-	$ -	10,00	$ 295.093,00	$ 2.950.930,00
NP-ELEC-27	SALIDA ESTÁNDAR PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA GRADO HOSPITALARIO, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95	u		$ 151.504,00	$ -	146,00	$ 22.119.584,00	-	$ -	146,00	$ 151.504,00	$ 22.119.584,00
NP-ELEC-28	SALIDA AREA DE SANIDAD, CON TOMA MONOFÁSICA DOBLE GFCI GRADO HOSPITALARIO, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE TOMACORRIENTE GFCI GRADO HOSPITALARIO, CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95	u		$ 410.306,00	$ -	11,00	$ 4.513.366,00	-	$ -	11,00	$ 410.306,00	$ 4.513.366,00
NP-ELEC-29	SALIDA PARA CCTV CON POLO A TIERRA AISLADO PARA RED REGULADA, EN TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" Y CONDUCTORES DE COBRE 2N12+1NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. NO INCLUYE APARATO, INCLUYE CURVAS, TERMINALES, UNIONES, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95	u		$ 152.250,00	$ -	933,00	$ 142.049.250,00	-	$ -	933,00	$ 152.250,00	$ 142.049.250,00
NP-ELEC-32	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE EN TUBO CONDUIT PVC DE 3/4", CON CONDUCTORES DE COBRE 4NO12+1NO12 AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA. PRODUCTO DEL AJUSTE DE DISEÑO, SEGÚN NORMA NTC 2050 TABLA 250-95.	u		$ 86.372,00	$ -	13,00	$ 1.122.836,00	-	$ -	13,00	$ 86.372,00	$ 1.122.836,00
NP-ELEC-33	TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN PARA 14 TELERUPTORES Y BOTONERA PARA 14 CONTROLES (INCLUYE: GABINETE, TELERUPTORES, SELECTOR DE 3 POSICIONES, LAMPARAS DE SEÑALACION, RELES, BORNAS DE CONEXIÓN) NO INCLUYE TUBERIA NI CABLE HASTA LA BOTONERA	u		$ 10.583.923,00	$ -	1,00	$ 10.583.923,00	-	$ -	1,00	$ 10.583.923,00	$ 10.583.923,00
	ITEMS NO PREVISTOS (NPS) TABLEROS, PROTECCIONES Y MANDOS				**$ -**		**$ 234.781.545,00**		**$ -**			**$ 234.781.545,00**
NP-ELEC-34	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 256 A 320 AMPERIOS. 25 kA -440 V	u		$ 1.983.485,00	$ -	4,00	$ 7.933.940,00	-	$ -	4,00	$ 1.983.485,00	$ 7.933.940,00
NP-ELEC-35	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 102 A 160 AMPERIOS. 25 kA -440 V	u		$ 1.171.491,00	$ -	18,00	$ 21.086.838,00	-	$ -	18,00	$ 1.171.491,00	$ 21.086.838,00
NP-ELEC-36	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 44 A 63 AMPERIOS. 25 kA -440 V	u		$ 557.165,00	$ -	7,00	$ 3.900.155,00	-	$ -	7,00	$ 557.165,00	$ 3.900.155,00
NP-ELEC-37	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 500 A 630 AMPERIOS. 25 kA -440 V	u		$ 3.774.993,00	$ -	4,00	$ 15.099.972,00	-	$ -	4,00	$ 3.774.993,00	$ 15.099.972,00
NP-ELEC-38	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 28 A 40 AMPERIOS. 25 kA -440 V	u		$ 557.165,00	$ -	17,00	$ 9.471.805,00	-	$ -	17,00	$ 557.165,00	$ 9.471.805,00
NP-ELEC-39	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 1000 A 1250 AMPERIOS. 25 kA -440 V	u		$ 15.936.878,00	$ -	3,00	$ 47.810.634,00	-	$ -	3,00	$ 15.936.878,00	$ 47.810.634,00
NP-ELEC-41	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 400 A 500 AMPERIOS. 25 kA -440 V	u		$ 3.774.993,00	$ -	4,00	$ 15.099.972,00	-	$ -	4,00	$ 3.774.993,00	$ 15.099.972,00
NP-ELEC-42	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 320 A 400 AMPERIOS. 25 kA -440 V	u		$ 1.997.003,00	$ -	19,00	$ 37.943.057,00	-	$ -	19,00	$ 1.997.003,00	$ 37.943.057,00
NP-ELEC-43	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 1250 A 1600 AMPERIOS. 25 kA -440 V	u		$ 18.100.176,00	$ -	2,00	$ 36.200.352,00	-	$ -	2,00	$ 18.100.176,00	$ 36.200.352,00
NP-ELEC-44	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 630 A 800 AMPERIOS. 25 kA -440 V	u		$ 7.659.504,00	$ -	1,00	$ 7.659.504,00	-	$ -	1,00	$ 7.659.504,00	$ 7.659.504,00
NP-ELEC-45	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 140 A 200 AMPERIOS. 25 kA -440 V	u		$ 1.201.728,00	$ -	3,00	$ 3.605.184,00	-	$ -	3,00	$ 1.201.728,00	$ 3.605.184,00
NP-ELEC-46	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 800 A 1000 AMPERIOS. 25 kA -440 V	u		$ 15.783.510,00	$ -	1,00	$ 15.783.510,00	-	$ -	1,00	$ 15.783.510,00	$ 15.783.510,00
NP-ELEC-47	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 18 A 25 AMPERIOS. 25 kA -440 V	u		$ 558.123,00	$ -	4,00	$ 2.232.492,00	-	$ -	4,00	$ 558.123,00	$ 2.232.492,00
NP-ELEC-53	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE TABLERO BIFASICO DE 8 CIRCUITOS. DEBE DISPONER DE PUERTA Y CHAPA, BARRA DE NEUTRO, BARRA DE TIERRA Y BARRA DE TIERRA AISLADA	u		$ 155.857,00	$ -	2,00	$ 311.714,00	-	$ -	2,00	$ 155.857,00	$ 311.714,00
NP-ELEC-62	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 87 A 125 AMPERIOS. 25 kA -440 V	u		$ 1.190.768,00	$ -	8,00	$ 9.526.144,00	-	$ -	8,00	$ 1.190.768,00	$ 9.526.144,00
NP-ELEC-65	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE AUTOMÁTICO INDUSTRIAL REGULADO CAJA MOLDEADA DE 70A 100 AMPERIOS. 25 kA -440 V	u		$ 558.136,00	$ -	2,00	$ 1.116.272,00	-	$ -	2,00	$ 558.136,00	$ 1.116.272,00
	ITEMS NO PREVISTOS (NPS) ACOMETIDAS, DUCTOS, BANDEJAS Y CANALETAS				**$ -**		**$ 2.414.546.254,31**		**$ -**			**$ 2.414.546.254,31**
NP-ELEC-66	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO2/0F+1NO1/0T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 161.226,00	$ -	908,25	$ 146.433.514,50	-	$ -	908,25	$ 161.226,00	$ 146.433.514,50
NP-ELEC-68	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO1/0F+1NO2T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 116.443,00	$ -	441,70	$ 51.432.873,10	-	$ -	441,70	$ 116.443,00	$ 51.432.873,10
NP-ELEC-69	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3(3NO4/0F+1NO2/0T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 630.626,00	$ -	67,00	$ 42.251.942,00	-	$ -	67,00	$ 630.626,00	$ 42.251.942,00
NP-ELEC-70	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3NO4/0F+1NO2/0T AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 236.093,00	$ -	198,45	$ 46.852.655,85	-	$ -	198,45	$ 236.093,00	$ 46.852.655,85
NP-ELEC-71	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2(3NO4/0F+1NO2/0T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 439.515,00	$ -	760,50	$ 334.251.157,50	-	$ -	760,50	$ 439.515,00	$ 334.251.157,50
NP-ELEC-72	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO6F+1NO8T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m		$ 48.452,00	$ -	6.881,00	$ 333.398.212,00	-	$ -	6.881,00	$ 48.452,00	$ 333.398.212,00
NP-ELEC-73	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 4(3NO350F+1NO350+1NO250T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 2.118.444,00	$ -	28,00	$ 59.316.432,00	-	$ -	28,00	$ 2.118.444,00	$ 59.316.432,00
NP-ELEC-74	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3(3NO500F+1NO500+1NO350T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 2.031.986,00	$ -	57,00	$ 115.823.202,00	-	$ -	57,00	$ 2.031.986,00	$ 115.823.202,00
NP-ELEC-75	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 4(3NO500F+1NO500+1NO350T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 2.916.011,00	$ -	43,00	$ 125.388.473,00	-	$ -	43,00	$ 2.916.011,00	$ 125.388.473,00
NP-ELEC-76	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 5(3NO500F+1NO500+1NO350T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 3.373.935,00	$ -	25,00	$ 84.348.375,00	-	$ -	25,00	$ 3.373.935,00	$ 84.348.375,00
NP-ELEC-77	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 3NO4F+1NO6T) AWG TIPO THHN. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	m		$ 64.562,00	$ -	69,00	$ 4.454.778,00	-	$ -	69,00	$ 64.562,00	$ 4.454.778,00
NP-ELEC-78	SUMINISTRO Y TENDIDO SUBTERRÁNEO DE CABLE DE COBRE 34,5 KV XLPE NIVEL DE AISLAMIENTO 100%, 3NO2/0. CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	m		$ 415.077,00	$ -	1.480,32	$ 614.446.402,56	-	$ -	1.480,32	$ 415.077,00	$ 614.446.402,56
NP-ELEC-79	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO1/0F+1NO2T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 136.554,00	$ -	306,00	$ 41.785.524,00	-	$ -	306,00	$ 136.554,00	$ 41.785.524,00
NP-ELEC-81	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO4F+1NO6T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 71.068,00	$ -	276,00	$ 19.614.768,00	-	$ -	276,00	$ 71.068,00	$ 19.614.768,00
NP-ELEC-82	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO12F+1NO12T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 17.364,00	$ -	2.611,35	$ 45.343.481,40	-	$ -	2.611,35	$ 17.364,00	$ 45.343.481,40
NP-ELEC-83	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2(3NO2/0F+1NO2/0N+1NO2T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 406.575,00	$ -	157,00	$ 63.832.275,00	-	$ -	157,00	$ 406.575,00	$ 63.832.275,00
NP-ELEC-84	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO8F+1NO10T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 31.255,00	$ -	416,00	$ 13.002.080,00	-	$ -	416,00	$ 31.255,00	$ 13.002.080,00
NP-ELEC-86	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA MONOFASICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(2NO6F+1NO1/0N+2NO8T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 79.523,00	$ -	26,00	$ 2.067.598,00	-	$ -	26,00	$ 79.523,00	$ 2.067.598,00
NP-ELEC-87	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA MONOFASICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO6F+1NO1/0N+2NO8T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 89.777,00	$ -	76,00	$ 6.823.052,00	-	$ -	76,00	$ 89.777,00	$ 6.823.052,00
NP-ELEC-88	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO10F+1NO10N+1NO10T) AWGTIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 21.634,00	$ -	1.162,00	$ 25.138.708,00	-	$ -	1.162,00	$ 21.634,00	$ 25.138.708,00
NP-ELEC-89	SUMINISTRO Y TENDIDO BANDEJA PORTACABLE TIPO DUCTO CERRADO DE 30X6CM CON DIVISIÓN. INCLUYE TEE , CURVA, ELEMENTOS DE SOPOTE, FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEACUERDO AL ART 518 DE LA NTC 2050	m		$ 153.059,00	$ -	466,00	$ 71.325.494,00	-	$ -	466,00	$ 153.059,00	$ 71.325.494,00
NP-ELEC-90	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO250F+1NO4/0T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 270.783,00	$ -	8,00	$ 2.166.264,00	-	$ -	8,00	$ 270.783,00	$ 2.166.264,00
NP-ELEC-91	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 2(3NO250F+1NO250N+1NO4/0T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 656.558,00	$ -	38,00	$ 24.949.204,00	-	$ -	38,00	$ 656.558,00	$ 24.949.204,00
NP-ELEC-92	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO6F+1NO2N+2NO8T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 72.102,00	$ -	318,00	$ 22.928.436,00	-	$ -	318,00	$ 72.102,00	$ 22.928.436,00
NP-ELEC-93	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO8F+1NO4N+2NO10T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 49.868,00	$ -	70,00	$ 3.490.760,00	-	$ -	70,00	$ 49.868,00	$ 3.490.760,00
NP-ELEC-95	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA BIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(2NO10F+1NO12T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 17.816,00	$ -	314,00	$ 5.594.224,00	-	$ -	314,00	$ 17.816,00	$ 5.594.224,00
NP-ELEC-96	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO PVC DE ¾". INCLUYE CURVAS, UNIONES Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEACUERDO A LA TABLA C11 DE LA NTC 2050	m		$ 13.311,00	$ -	135,00	$ 1.796.985,00	-	$ -	135,00	$ 13.311,00	$ 1.796.985,00
NP-ELEC-97	SUMINISTRO Y TENDIDO BANDEJA PORTACABLE TIPO DUCTO CERRADO DE 10X6CM. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE, FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEACUERDO AL ART 518 DE LA NTC 2050	m		$ 94.067,00	$ -	43,00	$ 4.044.881,00	-	$ -	43,00	$ 94.067,00	$ 4.044.881,00
NP-ELEC-98	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO12F+1NO12N+1NO12T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 17.277,00	$ -	30,00	$ 518.310,00	-	$ -	30,00	$ 17.277,00	$ 518.310,00
NP-ELEC-99	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO6F+1NO8T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 43.832,00	$ -	247,00	$ 10.826.504,00	-	$ -	247,00	$ 43.832,00	$ 10.826.504,00
NP-ELEC-100	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA MONOFASICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(2NO6F+1NO8T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 35.596,00	$ -	822,00	$ 29.259.912,00	-	$ -	822,00	$ 35.596,00	$ 29.259.912,00
NP-ELEC-101	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA MONOFASICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(1NO8F+1NO4N+1NO10T+1NO10TA) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 34.053,00	$ -	48,80	$ 1.661.786,40	-	$ -	48,80	$ 34.053,00	$ 1.661.786,40
NP-ELEC-102	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO10F+1NO6N+1NO10T+1NO10TA) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 37.575,00	$ -	8,00	$ 300.600,00	-	$ -	8,00	$ 37.575,00	$ 300.600,00
NP-ELEC-103	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO4/0F+1NO2/0T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 258.305,00	$ -	132,00	$ 34.096.260,00	-	$ -	132,00	$ 258.305,00	$ 34.096.260,00
NP-ELEC-104	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO2F+1NO4T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 97.259,00	$ -	17,00	$ 1.653.403,00	-	$ -	17,00	$ 97.259,00	$ 1.653.403,00
NP-ELEC-105	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA MONOFASICA EN CONDUCTORES DE COBRE 1(3NO2/0F+1NO2T) AWG TIPO PE-HF-FR-LS-CT POR TUBO. INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD	m		$ 171.112,00	$ -	120,00	$ 20.533.440,00	-	$ -	120,00	$ 171.112,00	$ 20.533.440,00
NP-ELEC-106	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DUCTO IMC DE 1 1/4". INCLUYE CURVAS, UNIONES Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA INSTALACIÓN. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEACUERDO A LA TABLA C8A DE LA NTC 2050	m		$ 50.661,00	$ -	67,00	$ 3.394.287,00	-	$ -	67,00	$ 50.661,00	$ 3.394.287,00
	ITEMS NO PREVISTOS (NPS) LUMINARIAS Y POSTES				**$ -**		**$ 1.776.820.222,00**		**$ -**			**$ 1.776.820.222,00**
NP-ELEC-115	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA TRIA 64.5x23.0cm LED INTEGRADO, 18W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA	u		$ 497.460,00	$ -	451,00	$ 224.354.460,00	-	$ -	451,00	$ 497.460,00	$ 224.354.460,00
NP-ELEC-116	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA TRIA 120.5x23.0cm LED INTEGRADO, 34W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA	u		$ 656.777,00	$ -	121,00	$ 79.470.017,00	-	$ -	121,00	$ 656.777,00	$ 79.470.017,00
NP-ELEC-117	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA RECT 117.0x26.0cm LED INTEGRADO, 33W . INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA	u		$ 613.769,00	$ -	208,00	$ 127.663.952,00	-	$ -	208,00	$ 613.769,00	$ 127.663.952,00
NP-ELEC-118	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA TRIA 120.5x23.0cm LED INTEGRADO, 69W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA	u		$ 736.352,00	$ -	408,00	$ 300.431.616,00	-	$ -	408,00	$ 736.352,00	$ 300.431.616,00
NP-ELEC-119	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER ANTIVANDALICA RECT 117.0x26.0cm LED INTEGRADO, 69W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA	u		$ 622.940,00	$ -	561,00	$ 349.469.340,00	-	$ -	561,00	$ 622.940,00	$ 349.469.340,00
NP-ELEC-120	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER TECHO HERMETICA 121.0x10.0cm REGLETA LED INTEGRADO, 42W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA	u		$ 384.975,00	$ -	399,00	$ 153.605.025,00	-	$ -	399,00	$ 384.975,00	$ 153.605.025,00
NP-ELEC-121	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTERIOR SOBREPONER MURO HERMETICA 60.0x10.0cm REGLETA LED INTEGRADO, 17W. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA	u		$ 338.631,00	$ -	90,00	$ 30.476.790,00	-	$ -	90,00	$ 338.631,00	$ 30.476.790,00
NP-ELEC-122	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE KIT DIVER PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA LED, INCLUYE REGLETA DE 7W, ACCESORIOS DE FIJACION, DRIVER DE 8.5W, PILOTO INDICADOR - INTERIOR LUMINARIA ANTIVANDALICA	u		$ 455.691,00	$ -	1.074,00	$ 489.412.134,00	-	$ -	1.074,00	$ 455.691,00	$ 489.412.134,00
NP-ELEC-123	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA - INTEMPERIE SOBREPONER HERMETICA A PRUEBA DE EXPLOSION LED INTEGRADO, 20W INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A CUALQUIER ALTURA	u		$ 2.742.111,00	$ -	8,00	$ 21.936.888,00	-	$ -	8,00	$ 2.742.111,00	$ 21.936.888,00
	ITEMS NO PREVISTOS (NPS) SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y APANTALLAMIENTO				**$ -**		**$ 10.287.774,00**		**$ -**			**$ 10.287.774,00**
NP-ELEC-124	CAJA DE CONEXIÓN BIMETÁLICA 14x14 - CONECTOR BIMETÁLICO	u		$ 81.649,00	$ -	126,00	$ 10.287.774,00	-	$ -	126,00	$ 81.649,00	$ 10.287.774,00
	ITEMS NO PREVISTOS (NPS) CELDAS, TRANSFORMADORES Y EQUIPOS				**$ -**		**$ 2.175.386.594,12**		**$ -**			**$ 2.175.386.594,12**
NP-ELEC-125	TERMINAL PREFORMADO TIPO INTERIOR 34,5 kV	u		$ 3.006.689,00	$ -	22,00	$ 66.147.158,00	-	$ -	22,00	$ 3.006.689,00	$ 66.147.158,00
NP-ELEC-126	TERMINAL PREFORMADO TIPO EXTERIOR 34,5 kV	u		$ 3.355.702,00	$ -	1,00	$ 3.355.702,00	-	$ -	1,00	$ 3.355.702,00	$ 3.355.702,00
NP-ELEC-127	RECONECTADOR 34,5 kV A INSTALAR EN POSTE	u		$ 114.480.591,00	$ -	1,00	$ 114.480.591,00	-	$ -	1,00	$ 114.480.591,00	$ 114.480.591,00
NP-ELEC-128	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA DE MEDIDA MEDIA TENSION 34,5 kV INCLUYE CT'S, PT´S, MEDIDOR ELECTRÓNICO Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u		$ 86.339.694,00	$ -	2,00	$ 172.679.388,00	-	$ -	2,00	$ 86.339.694,00	$ 172.679.388,00
NP-ELEC-129	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA SECCIONADOR SF6 EN MEDIA TENSIÓN 35 KV. INCLUYE SECCIONADORES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u		$ 35.432.727,00	$ -	12,00	$ 425.192.724,00	-	$ -	12,00	$ 35.432.727,00	$ 425.192.724,00
NP-ELEC-130	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA REMONTE SF6 EN MEDIA TENSIÓN 35 KV. INCLUYE SECCIONADORES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u		$ 8.939.957,00	$ -	10,00	$ 89.399.570,00	-	$ -	10,00	$ 8.939.957,00	$ 89.399.570,00
NP-ELEC-131	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA SECCIONADOR FUSIBLE EN MEDIA TENSIÓN 35 KV PARA TRANSFORMADOR ENTRE 150 kVA a 500 kVA. INCLUYE SECCIONADORES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u		$ 42.214.525,00	$ -	1,00	$ 42.214.525,00	-	$ -	1,00	$ 42.214.525,00	$ 42.214.525,00
NP-ELEC-132	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA SECCIONADOR FUSIBLE EN MEDIA TENSIÓN 35 KV PARA TRANSFORMADOR ENTRE 630 Y 1000 kVA. INCLUYE SECCIONADORES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u		$ 42.928.986,00	$ -	4,00	$ 171.715.944,00	-	$ -	4,00	$ 42.928.986,00	$ 171.715.944,00
NP-ELEC-133	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CELDA EN MEDIA TENSIÓN PARA TRANSFORMADOR ENTRE 150 Y 500 KVA - 34500/440/254 V. INCLUYE ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u		$ 13.921.091,00	$ -	1,00	$ 13.921.091,00	-	$ -	1,00	$ 13.921.091,00	$ 13.921.091,00
NP-ELEC-134	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 225 KVA, 34.500/440/254 V. INCLUYE DPS, SENSOR TEMPERATURA Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u		$ 52.336.059,00	$ -	1,00	$ 52.336.059,00	-	$ -	1,00	$ 52.336.059,00	$ 52.336.059,00
NP-ELEC-135	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 630 KVA, 34.500/440/254 V. INCLUYE DPS, SENSOR TEMPERATURA Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u		$ 87.748.789,00	$ -	1,00	$ 87.748.789,00	-	$ -	1,00	$ 87.748.789,00	$ 87.748.789,00
NP-ELEC-136	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 800 KVA, 34.500/440/254 V. INCLUYE DPS, SENSOR TEMPERATURA Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u		$ 95.932.201,00	$ -	1,00	$ 95.932.201,00	-	$ -	1,00	$ 95.932.201,00	$ 95.932.201,00
NP-ELEC-137	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 1000 KVA, 34.500/440/254 V. INCLUYE DPS, SENSOR TEMPERATURA Y TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u		$ 104.287.685,00	$ -	2,00	$ 208.575.370,00	-	$ -	2,00	$ 104.287.685,00	$ 208.575.370,00
NP-ELEC-138	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 15 KVA, 440/208 V. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u		$ 7.693.531,00	$ -	3,00	$ 23.080.593,00	-	$ -	3,00	$ 7.693.531,00	$ 23.080.593,00
NP-ELEC-141	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA MOTORIZADA DE 1500 AMPERIOS, 440/254V, INCLUYENDO MECANISMO DE ACCIONAMIENTO, CONMUTACIÓN Y/O CONTROL BARRAJES Y ACCESORIOS PARA CUMPLIR CON LO INDICADO EN EL DIAGRAMA UNIFILAR. LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SE DETALLAN EN PLANOS, MEMORIA Y ESPECIFICACIONES. EL TABLERO DEBE CONTAR CON EL CERTIFICADO DE CALIDAD. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO, DEBIDO AL AUMENTO DE CARGA	u		$ 92.519.338,00	$ -	5,00	$ 462.596.690,00	-	$ -	5,00	$ 92.519.338,00	$ 462.596.690,00
22.9.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE UPS DE 6KVA CON TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO A LA ENTRADA Y A LA SALIDA EN CUARTOS TECNICOS DISTRIBUIDOS	u		$ 29.792.651,00	$ -	1,00	$ 29.792.651,00	-	$ -	1,00	$ 29.792.651,00	$ 29.792.651,00

FASE 2 EJECUCIÓN Y ENTREGA DE OBRA

BALANCE MAYORES Y MENORES CANTIDADES

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFERTADO	VR. PARCIAL	MAYORES CANTIDADES: CANTIDAD MAYORES	MAYORES CANTIDADES: SUBTOTAL	MENORES CANTIDAES: CANTIDAD MENORES	MENORES CANTIDAES: SUBTOTAL	BALANCE - Acumulado: CANTIDAD MODIFICATORIO #	BALANCE - Acumulado: VR. UNITARIO MODIFICATORIO	BALANCE - Acumulado: VR. PARCIAL MODIFICATORIO #
NP-ELEC-147	SUMINISTRO, INSTALACION Y CONFIGURACION DE ANALIZADOR DE REDES QUE MEDIRÁ, CORRIENTE, TENSION, FRECUENCIA, FACTOR DE POTENCIA, ENERGIA ACTIVA Y REACTIVA, CALIDAD DE ENERGIA HASTA EL 63 ARMONICO, 128 MUESTRAS POR CICLO, PROTOCOLO DE COMUNICACIONES MODBUS TCP/IP, PARA INSTALAR EN TGA, INCLUYE TODAS Y DEMAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO. PRODUCTO DEL AJUSTE DEL DISEÑO.	u		$ 10.918.409,00	$ -	5,00	$ 54.592.045,00	-	$ -	5,00	$ 10.918.409,00	$ 54.592.045,00
NP-ELEC-152	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CELDA EN MEDIA TENSIÓN PARA TRANSFORMADOR ENTRE 630 Y 1000 KVA - 34500/440/254 V. INCLUYE ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	u		$ 15.406.375,78	$ -	4,00	$ 61.625.503,12	-	$ -	4,00	$ 15.406.375,78	$ 61.625.503,12
9	**PAÑETES**				**$ 719.434.930,00**		**$ 60.077.793,59**		**$ 412.535.044,32**			**$ 366.977.679,27**
9.1	SOBRE MUROS				$ 719.434.930,00		$ 60.077.793,59		$ 412.535.044,32			$ 366.977.679,27
9.1.5	PAÑETE LISO MUROS 1:4 E=0.02M (INCLUYE MORTERO EN CEMENTO 1:4, INCLUYE DILATACIONES, RANURAS Y FILETES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	9.145,00	$ 13.438,00	$ 122.890.510,00	3.133,43	$ 42.107.032,34	-	$ -	12.278,43	$ 13.438,00	$ 164.997.542,34
9.1.7	PAÑETE IMPERMEABILIZADO INTEGRALMENTE 1:4 E=0.02M (INCLUYE MORTERO EN CEMENTO IMPERMEABILIZADO 1:4, CON SIKA 1, INCLUYE DILATACIONES, RANURAS Y FILETES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	34.135,00	$ 15.756,00	$ 537.831.060,00	-	$ -	22.553,22	$ 355.348.534,32	11.581,78	$ 15.756,00	$ 182.482.525,68
9.1.9	PAÑETE LISO IMPERMEABILIZADO Y ENDURECIDO E=2CM (INCLUYE MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO, SIKAFLOO 3, DILATACIONES, RANURAS Y FILETES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	58,00	$ 26.325,00	$ 1.526.850,00	682,65	$ 17.970.761,25	-	$ -	740,65	$ 26.325,00	$ 19.497.611,25
9.1.10	ACABADO DE MURO EN CONCRETO ESMALTADO CON EPOXICO ANTIDESLIZANTE	m2	670,00	$ 85.353,00	$ 57.186.510,00	-	$ -	670,00	$ 57.186.510,00	-	$ 85.353,00	$ -
10	**PISOS**				**$ 4.163.874.080,00**		**$ 605.910.184,11**		**$ 1.987.702.647,99**			**$ 2.782.081.616,12**
10.1	BASES Y AFINADOS				$ 2.062.151.623,00		$ 503.860.565,70		$ 655.030.601,99			$ 1.910.981.586,71
10.1.4	PISO EN CONCRETO ENDURECIDO E=7CM (COLOR SEGUN DISEÑO). (INCLUYE ENDURECEDOR TIPO SIKAFLOOR 3 QUARTZ TOP O SIMILAR, MORTERO 1:3 IMPERMEABLE Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	172,00	$ 56.786,00	$ 9.767.192,00	-	$ -	151,20	$ 8.586.043,20	20,80	$ 56.786,00	$ 1.181.148,80
10.1.8	AFINADO DE PISO EN MORTERO 1:3 E=5CM	m2	2.443,00	$ 29.236,00	$ 71.423.548,00	-	$ -	1.738,11	$ 50.815.383,96	704,89	$ 29.236,00	$ 20.608.164,04
10.1.9	AFINADO DE PISO EN MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3 E=5CM	m2	15.261,00	$ 37.245,00	$ 568.395.945,00	-	$ -	14.190,89	$ 528.539.698,05	1.070,11	$ 37.245,00	$ 39.856.246,95
10.1.10	PISO EN CONCRETO DE 3000PSI ESCOBEADO "ENMARCADO EN 10 CM PARA EXTERIORES E=8CM. (INCLUYE MADERA, ANTISOL CONCRETO 3000 PSI Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	4.530,00	$ 42.617,00	$ 193.055.010,00	-	$ -	1.533,34	$ 65.346.350,78	2.996,66	$ 42.617,00	$ 127.708.659,22
10.1.11	ALISTADO DE PISO CONCRETO ESMALTADO Y ENDURECIDO H.=5 CM.(INCLUYE ENDURECEDOR TIPO SIKAFLOOR 3 QUARTZ TOP O SIMILAR, MORTERO 1:3 IMPERMEABLE Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	21.444,00	$ 56.786,00	$ 1.217.718.984,00	7.565,77	$ 429.629.815,22	-	$ -	29.009,77	$ 56.786,00	$ 1.647.348.799,22
10.1.12	ACABADO ESCOBEADO (LINEAS RECTAS FINAS Y CONSTANTES SOBRE LA SUPERFICIE) CON ENMARCADO LISO (GUALA), EJECUTADO DURANTE EL FRAGUADO DEL CONCRETO.	m2	462,00	$ 3.773,00	$ 1.743.126,00	-	$ -	462,00	$ 1.743.126,00	-	$ 3.773,00	$ -
10.1.13	PISO EN CONCRETO DE 3000PSI ESCOBEADO "ENMARCADO EN 10 CM PARA EXTERIORES (COLOR SEGÚN DISEÑO) E=8CM. (INCLUYE MADERA, ANTISOL, CONCRETO 3000 PSI Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	1,00	$ 47.818,00	$ 47.818,00	1.552,36	$ 74.230.750,48	-	$ -	1.553,36	$ 47.818,00	$ 74.278.568,48
10.2	ACABADOS PISOS				$ 2.101.722.457,00		$ 102.049.618,41		$ 1.332.672.046,00			$ 871.100.029,41
10.2.1	INTERIORES				$ 484.388.743,00		$ 29.390.887,68		$ 121.388.053,36			$ 392.391.577,32
10.2.1.6	PISO EN BALDOSÍN DE GRANITO PULIDO DE 33X33 CM. (INCLUYE PAGACOR Y BOQUILLA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	290,00	$ 129.966,00	$ 37.690.140,00	44,37	$ 5.766.591,42	-	$ -	334,37	$ 129.966,00	$ 43.456.731,42
10.2.1.9	PISO PARA BAÑO EN TABLETA CERAMICA TIPO ALFA LISA FORMATO 30 X 30. (INCLUYE PAGACOR Y BOQUILLA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	637,00	$ 59.385,00	$ 37.828.245,00	-	$ -	187,47	$ 11.132.905,95	449,53	$ 59.385,00	$ 26.695.339,05
10.2.1.12	PISO EN CERAMICA FORMATO GRANILLA 30X30, COLOR BLANCO TIPO ALFA O SIMILAR. (INCLUYE PAGACOR Y BOQUILLA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	1.493,00	$ 94.732,00	$ 141.434.876,00	-	$ -	269,44	$ 25.524.590,08	1.223,56	$ 94.732,00	$ 115.910.285,92
10.2.1.13	PISO CON EPÓXICO ANTIDESLIZANTE FINO 2,5MM (+/-0,5MM) (INCLUYE POLIMERO EPOXICO TIPO SIKAFLOOR-156CO O SIMILAR , RECUBRIMIENTO EPOXICO TIPO SIKAFLOOR-261 O SIMILAR, SIKADUR-501 O SIMILAR, SIKADUR-504 O SIMILAR , RODILLOS DE APLICACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	1,00	$ 113.796,00	$ 113.796,00	47,31	$ 5.383.688,76	-	$ -	48,31	$ 113.796,00	$ 5.497.484,76
10.2.1.17	PISO EN LLANTA RECICLADA Y TRITURADA E=1,0 CM PARA ZONAS DE JUEGOS INFANTILES. (INCLUYE ADHESIVO DE PISO Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	290,00	$ 149.847,00	$ 43.455.630,00	-	$ -	290,00	$ 43.455.630,00	-	$ 149.847,00	$ -
10.2.1.19	PISO EN TABLÓN DE GRESS FORMATO 30X30, COLOR SAHARA TIPO ALFA O SIMILAR. (INCLUYE MORTERO DE PEGA 1:4 Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	353,00	$ 79.372,00	$ 28.018.316,00	-	$ -	127,91	$ 10.152.472,52	225,09	$ 79.372,00	$ 17.865.843,48
10.2.1.20	PISO EN CERÁMICA TIPO ALFA DUBAI FORMATO 43,2 X 43,2 COLOR ARENA. (INCLUYE PEGACOR, BOQUILLA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	751,00	$ 72.750,00	$ 54.635.250,00	250,73	$ 18.240.607,50	-	$ -	1.001,73	$ 72.750,00	$ 72.875.857,50
10.2.1.21	PISO EN CERÁMICA TIPO ALFA SOHO FORMATO 45CM X 45 CM COLOR: (CEMENTO, CUERO, SAHARA). (INCLUYE PEGACOR, BOQUILLA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	301,00	$ 74.125,00	$ 22.311.625,00	-	$ -	77,87	$ 5.772.113,75	223,13	$ 74.125,00	$ 16.539.511,25
10.2.1.23	PISO EN CERÁMICA TIPO ALFA DUBAI FORMATO 30,5 X 30,5 COLOR PLATA. (INCLUYE PEGACOR, BOQUILLA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	680,00	$ 74.978,00	$ 50.985.040,00	-	$ -	278,27	$ 20.864.128,06	401,73	$ 74.978,00	$ 30.120.911,94
10.2.1.24	PISO EN CERAMICA TIPO CORONA NATURAL PIEDRA DE BIERZO FORMATO 52.5CM X 52.5 CM COLOR BEIGE. (INCLUYE PEGACOR, BOQUILLA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	829,00	$ 81.925,00	$ 67.915.825,00	-	$ -	54,76	$ 4.486.213,00	774,24	$ 81.925,00	$ 63.429.612,00
10.2.2	EXTERIORES				$ 302.826.422,00		$ -		$ 201.932.830,62			$ 100.893.591,38
10.2.2.1	PISO EN DECK DE MADERA TEKA WPC, INCLUYE ESTRUCTURA EN ACERO DE 2CM X 2CM (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PISO EN MADERA COMPUESTA, ACCESORIOS DE AISLAMIENTO Y FIJACIÓN Y TODO LO DEMAS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m2	47,00	$ 231.876,00	$ 10.898.172,00	-	$ -	11,16	$ 2.587.736,16	35,84	$ 231.876,00	$ 8.310.435,84
10.2.2.2	ANDEN DE PROTECCION PERIMETRAL A CIMENTACION 1.30m x1,00m x 0,12m PARA CADA EDIFCIO	m	4.250,00	$ 68.689,00	$ 291.928.250,00	-	$ -	2.902,14	$ 199.345.094,46	1.347,86	$ 68.689,00	$ 92.583.155,54
10.2.3	GUARDA ESCOBAS				$ 1.311.380.532,00		$ 72.658.730,73		$ 1.006.224.402,02			$ 377.814.860,71
10.2.3.4	MEDIACAÑAS PREFABRICADA EN GRANITO R=10CM. (INCLUYE PEGANTE Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	242,00	$ 40.192,00	$ 9.726.464,00	532,71	$ 21.410.680,32	-	$ -	774,71	$ 40.192,00	$ 31.137.144,32
10.2.3.6	MEDIACAÑA EN GRANITO FUNDIDO Y PULIDO EN SITIO R=10CMS.(COLOR SEGUN DISEÑO). (INCLUEY CEMENTO BLANCO, GRANITO, SIKA LATEX Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	2.479,00	$ 21.735,00	$ 53.881.065,00	-	$ -	656,34	$ 14.265.549,90	1.822,66	$ 21.735,00	$ 39.615.515,10
10.2.3.11	GUARDA ESCOBA EN TABLETA DE GRANITO PULIDO COLOR BLANCO HUILA. (INCLUYE PULIDORA, CORTADORA, BALDOSA DE GRANO, PEGANTE, BOQUILLA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	1,00	$ 22.935,00	$ 22.935,00	-	$ -	1,00	$ 22.935,00	-	$ 22.935,00	$ -
10.2.3.12	CENEFA EN GRANITO FUNDIDO Y PULIDO EN SITIO. (INCLUYE PULIDORA, CEMENTO BLANCO Y GRIS, COLOR MINERAL GRANITO, MARMOLINA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	15,00	$ 69.085,00	$ 1.036.275,00	132,62	$ 9.162.052,70	-	$ -	147,62	$ 69.085,00	$ 10.198.327,70
10.2.3.13	BOCAPUERTA EN GRAVILLA LAVADA ANCHO 20 CM. (INCLUYE GRAVA LAVADA TRITURADA, WIN DE ALUMINIO Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	399,00	$ 74.370,00	$ 29.673.630,00	-	$ -	308,10	$ 22.913.397,00	90,90	$ 74.370,00	$ 6.760.233,00
10.2.3.14	PIRLÁN DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE. (INCLUYE PEGADO CON MEZCLA LISTA DE FABRICA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	243,00	$ 65.600,00	$ 15.940.800,00	-	$ -	243,00	$ 15.940.800,00	-	$ 65.600,00	$ -
10.2.3.15	GUARDAESCOBA PVC 6,8 CM. (INCLUYE GUARDESCOBA, PEGANTE DE CONTACTO Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	34,00	$ 6.864,00	$ 233.376,00	-	$ -	34,00	$ 233.376,00	-	$ 6.864,00	$ -
10.2.3.20	CENEFA EN GRAVILLA LAVADA E=10 CM. (INCLUYE GRAVA LAVADA, WIN DE ALUMINIO Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	844,00	$ 73.168,00	$ 61.753.792,00	-	$ -	426,57	$ 31.211.273,76	417,43	$ 73.168,00	$ 30.542.518,24
10.2.3.21	MEDIACAÑA TIPO ZOCLO STONHARD O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. (INCLUYE STONCLAD Y STONSHIELD H:10cm, R: 1" Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	16.103,00	$ 66.145,00	$ 1.065.132.935,00	-	$ -	13.439,73	$ 888.970.940,85	2.663,27	$ 66.145,00	$ 176.161.994,15
10.2.3.22A	GUARDAESCOBA EN TABLON DE GRESS FORMATO 30 X 30, COLOR SAHARA TIPO ALFA O SIMILAR. (INCLUYE TABLON, MORTERO DE PEGA 1:4 Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	100,00	$ 8.663,00	$ 866.300,00	-	$ -	100,00	$ 866.300,00	-	$ 8.663,00	$ -
10.2.3.22B	GUARDAESCOBA EN CERÁMICA FORMATO 10CM X 30CM, COLOR BLANCO TIPO ALFA O SIMILAR. (INCLUYE TABLON, PEGA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	16,00	$ 27.643,00	$ 442.288,00	-	$ -	16,00	$ 442.288,00	-	$ 27.643,00	$ -
10.2.3.23	MEDIACAÑA EN PISO POLIMERICO TIPO STONHARD REFERENCIA STONCLAD UR/GS4/HT4/SK6. (INCLUYE MEDIACAÑA STONHARD H:10cm, R: 1" Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	1,00	$ 66.145,00	$ 66.145,00	601,23	$ 39.768.358,35	-	$ -	602,23	$ 66.145,00	$ 39.834.503,35
10.2.3.24	GUARDAESCOBA EN CERÁMICA TIPO ALFA DUBAI FORMATO 10CM X 30.5CM COLOR PLATA. (INCLUYE CERAMICA, PEGACOR, BOLQUILLA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	230,00	$ 10.577,00	$ 2.432.710,00	-	$ -	141,88	$ 1.500.664,76	88,12	$ 10.577,00	$ 932.045,24
10.2.3.25	GUARDAESCOBA EN CERÁMICA TIPO ALFA DUBAI FORMATO 10CM X 43.2CM COLOR ARENA. (INCLUYE CERAMICA, PEGACOR, BOLQUILLA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	459,00	$ 10.354,00	$ 4.752.486,00	223,84	$ 2.317.639,36	-	$ -	682,84	$ 10.354,00	$ 7.070.125,36
10.2.3.26	GUARDAESCOBA EN CERAMICA GRANILLA FORMATO 10cm x 30cm, COLOR BLANCO TIPO ALFA O SIMILAR. (INCLUYE CERAMICA, PEGACOR, BOLQUILLA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	1.747,00	$ 30.821,00	$ 53.844.287,00	-	$ -	636,70	$ 19.623.730,70	1.110,30	$ 30.821,00	$ 34.220.556,30
10.2.3.27	GUARDAESCOBA EN CERAMICA TIPO ALFA SOHO FORMATO 45CM X 10CM COLOR: (CEMENTO,CUERO, SAHARA). (INCLUYE CERAMICA, PEGACOR, BOLQUILLA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	140,00	$ 30.257,00	$ 4.235.980,00	-	$ -	95,65	$ 2.894.082,05	44,35	$ 30.257,00	$ 1.341.897,95
10.2.3.28	DILATACION EN CONCRETO, EN SITIO, ANCHO 10 cm. (INCLUYE MADERA, CONCRETO 3000 PSI Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	404,00	$ 18.166,00	$ 7.339.064,00	-	$ -	404,00	$ 7.339.064,00	-	$ 18.166,00	$ -
10.2.4	ESCALERAS				$ 3.126.760,00		$ -		$ 3.126.760,00			$ -
10.2.4.4	CINTA ANTIDESLIZANTE FOTOLUMINISCENTE ANCHO 48MM, SUPERFICIE ABRASIVA.	m	280,00	$ 11.167,00	$ 3.126.760,00	-	$ -	280,00	$ 3.126.760,00	-	$ 11.167,00	$ -
11	**CUBIERTAS E IMPEMEABILIZACIONES**				**$ 5.380.400.762,00**		**$ 982.905.792,31**		**$ 1.341.906.944,45**			**$ 5.021.399.609,86**
11.1	IMPERMEABILIZACIONES Y AISLAMIENTOS				$ 2.692.368.185,00		$ 955.766.704,39		$ 1.338.614.563,97			$ 2.309.520.325,42
11.1.4	CUBIERTA EN TEJA TIPO SANDWICH 333C CON POLIURETANO COMO MATERIAL AISLANTE TERMOACUSTICO, TIPO LUXALON O SIMILAR. (SUMINISTRO-INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	994,00	$ 227.348,00	$ 225.983.912,00	1.972,14	$ 448.362.084,72	-	$ -	2.966,14	$ 227.348,00	$ 674.345.996,72
11.1.6	CUBIERTA EN POLICARBONATO ALVEOLAR 6MM COLOR SILVER O SIMILAR. (SUMINISTRO-INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	603,00	$ 83.445,00	$ 50.317.335,00	-	$ -	603,00	$ 50.317.335,00	-	$ 83.445,00	$ -
11.1.7	CUBIERTA TERMO ACUSTICA E=2.5CM TIPO SANDWICH REF. METECNO O SIMILAR. (SUMINISTRO-INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	7.739,00	$ 227.348,00	$ 1.759.446.172,00	-	$ -	3.266,65	$ 742.666.344,20	4.472,35	$ 227.348,00	$ 1.016.779.827,80
11.1.14	ALISTADO DE SUPERFICIE CON MORTERO IMPERMEABILIZADO INTEGRALMENTE PARA CUBIERTAS Y TERRAZAS 1:4 H.=4 CM.	m2	3.238,00	$ 36.669,00	$ 118.734.222,00	-	$ -	2.932,48	$ 107.531.109,12	305,52	$ 36.669,00	$ 11.203.112,88
11.1.15	MEDIA CAÑA EN MORTERO IMPERMEABILIZADO INTEGRALMENTE PARA CUBIERTAS 1:4 A.=10 H.=10 CM	m	1.179,00	$ 13.306,00	$ 15.687.774,00	-	$ -	478,95	$ 6.372.908,70	700,05	$ 13.306,00	$ 9.314.865,30
11.1.17	IMPERMEABILIZACIÓN CAPA SENCILLA, CON MANTO BASE EN ASFALTOS NO OXIDADOS, FIBERGLASS O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. NO TRANSITABLE	m2	2.781,00	$ 38.046,00	$ 105.805.926,00	-	$ -	2.506,70	$ 95.369.908,20	274,30	$ 38.046,00	$ 10.436.017,80
11.1.18	TEJA METÁLICA TRAPEZOIDAL TERMOACÚSTICA FABRICADA EN ACERO Y RECUBIERTA CON FOIL Y ASFALTO, ANTICORROSIVA , TIPO A-360 DE AJOVER O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR, COLOR SEGÚN DISEÑO. (SUMINISTRO-INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	5.122,00	$ 54.271,00	$ 277.976.062,00	-	$ -	5.122,00	$ 277.976.062,00	-	$ 54.271,00	$ -
11.1.19	CABALLETE HORIZONTAL CAL 24 EN LAMINA GALVANIZADA TIPO METECNO O SIMILAR. (INCLUYE CABALLETE, TORNILLOS DE FIJACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	33,00	$ 185.749,00	$ 6.129.717,00	-	$ -	33,00	$ 6.129.717,00	-	$ 185.749,00	$ -
11.1.24	CUBIERTA CON LÁMINA DE POLICARBONATO ALVEOLAR INCOLORA E.=6MM, PERFILERÍA INTERMEDIA CON BASE EN ALUMINIO Y TAPA EN POLICARBONATO. (SUMINISTRO-INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	47,00	$ 83.445,00	$ 3.921.915,00	6.076,61	$ 507.062.721,45	-	$ -	6.123,61	$ 83.445,00	$ 510.984.636,45
11.1.28	FLASHING (FLANCHE) / SOLAPA EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 20 DS.<=25 CM, ACABADO CON PINTURA ESMALTE COLOR SEGÚN DISEÑO. (INCLUYE EQUIPO DE ORNAMENTACION, ANDAMIOS, REMACHES, ANTICORROSIVO, LAMINA GALVANIZADA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	978,00	$ 32.161,00	$ 31.453.458,00	-	$ -	749,99	$ 24.120.428,39	228,01	$ 32.161,00	$ 7.333.029,61
11.1.31	CANAL METALICA EN LAMINA GALVANIZADA CAL 20 CON SOPORTES. . (INCLUYE EQUIPO DE ORNAMENTACION, ANDAMIOS, REMACHES, ANTICORROSIVO, LAMINA GALVANIZADA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	272,00	$ 37.026,00	$ 10.071.072,00	0,47	$ 17.402,22	-	$ -	272,47	$ 37.026,00	$ 10.088.474,22
11.1.32	LUCARNA METALICA EN ACERO COLD ROLLED CAL 18. (SUMINISTRO-INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	123,00	$ 454.308,00	$ 55.879.884,00	-	$ -	61,92	$ 28.130.751,36	61,08	$ 454.308,00	$ 27.749.132,64
11.1.34	CUBIERTA ACABADO EN GRAVILLA. (INCLUYE GRAVA #67-3/4 Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	1.622,00	$ 19.088,00	$ 30.960.736,00	17,00	$ 324.496,00	-	$ -	1.639,00	$ 19.088,00	$ 31.285.232,00
11.3	OTROS				$ 2.688.032.577,00		$ 27.139.087,92		$ 3.292.380,48			$ 2.711.879.284,44
11.3.2	FACHADA VENTILADA CON PLACAS DE CEMENTO DE ALTA DENSIDAD E=8MM TIPO NATURA-EQUITONE. (SUMINISTRO-INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	4.823,00	$ 546.168,00	$ 2.634.168.264,00	49,69	$ 27.139.087,92	-	$ -	4.872,69	$ 546.168,00	$ 2.661.307.351,92
11.3.3	PERGOLA EN MADERA PLASTICA WPC 10X20 (WOOD PLASTIC COMPOSITE). (INCLUYE PERGOLA EN MADERA PLASTICA, CHAZOS, PLATINA EMPALMES Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	267,00	$ 201.739,00	$ 53.864.313,00	-	$ -	16,32	$ 3.292.380,48	250,68	$ 201.739,00	$ 50.571.932,52
12	**CARPINTERÍA METÁLICA**				**$ 6.018.668.375,00**		**$ 4.411.543.561,37**		**$ 4.391.261.857,25**			**$ 6.038.950.079,12**
12.1	PUERTAS Y ACCESORIOS				$ 3.442.936.918,00		$ 897.728.352,42		$ 2.660.279.820,82			$ 1.680.385.449,60
12.1.4	PUERTA PARA BATERÍA SANITARIA DE ACERO COLD ROLLED CAL.18 CON CERROJO, CON ESTRUCTURA INTERNA EN PERFIL TUBULAR CUADRADO.	m2	1,00	$ 551.081,00	$ 551.081,00	315,98	$ 174.130.574,38	-	$ -	316,98	$ 551.081,00	$ 174.681.655,38
12.1.5	PUERTA SENCILLA EN LAMINA COLD ROLLED CAL. 18. CUERPO SUPERIOR TRAVESAÑOS EN TUBO CUADRADO. MARCO EN LAMINA COLD ROLLED CAL.18 SEIS BISAGRAS. MANIJA EN ACERO INOXIDABLE REF. RIMINI TIPO SCHLAGE O SIMILAR. CERROJO DE SEGURIDAD	m2	1,00	$ 585.094,00	$ 585.094,00	9,12	$ 5.336.057,28	-	$ -	10,12	$ 585.094,00	$ 5.921.151,28
12.1.6	PUERTA SENCILLA, ENTAMBORADA CON MARCO EN COLD ROLLED CAL.18, MANIJA EN ACERO INOXIDABLE REF. RIMINI TIPO SCHLAGE O SIMILAR. CERROJO DE SEGURIDAD CILINDRO/VOLTEADOR CROMADO MATE, LLAVE-MARIPOSA CON PESTILLO	m2	265,00	$ 508.812,00	$ 134.835.180,00	-	$ -	143,85	$ 73.192.606,20	121,15	$ 508.812,00	$ 61.642.573,80
12.1.7	PUERTA DE UNA HOJA EN LAMINA COLD ROLLED CAL.18, TIPO PERSIANA. MARCO CON SEIS BISAGRAS. MANIJA EN ACERO INOXIDABLE REF. RIMINI TIPO SCHLAGE O SIMILAR. CERROJO DE SEGURIDAD CILINDRO/VOLTEADOR CROMADO MATE,LLAVE-MARIPOSA CON PESTILLO QUE PERMITE APLICACIÓN EN PUERTAS DERECHAS O IZQUIERDAS REF. B-350 TIPO SCHLAGE O SIMILAR	m2	49,00	$ 571.919,00	$ 28.024.031,00	-	$ -	38,00	$ 21.732.922,00	11,00	$ 571.919,00	$ 6.291.109,00
12.1.8	PUERTA PARA DIVISIÓN DE BAÑO EN LAMINA COLD ROLLED CAL. 18 ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. A 20CM DEL PISO. TIRADERA EN ACERO INOXIDABLE. PASADOR INTERNO DE SOBREPONER POSICIÓN HORIZONTAL ACABADO CROMADO	m2	12,00	$ 444.708,00	$ 5.336.496,00	30,46	$ 13.545.805,68	-	$ -	42,46	$ 444.708,00	$ 18.882.301,68
12.1.10	PUERTA METÁLICA ENTAMBORADA CON PERSIANA EN LÁMINA Y MARCO COLD ROLLED CAL.18 CON ANTICORROSIVO	m2	159,00	$ 563.912,00	$ 89.662.008,00	-	$ -	16,61	$ 9.366.578,32	142,39	$ 563.912,00	$ 80.295.429,68
12.1.12	PUERTA ENTAMBORADA EN LÁMINA FIGURADA CR CAL. 18; CON MARCO FIGURADO EN LÁMINA, REFUERZOS INTERNOS EN PERFILERÍA METÁLICA PARA HOJA TAMBOR BISAGRAS Y PARA CERRADURA, PISAVIDRIOS EN LÁMINA (SI APLICA), MANIJA	m2	32,00	$ 514.638,00	$ 16.468.416,00	-	$ -	26,06	$ 13.411.466,28	5,94	$ 514.638,00	$ 3.056.949,72
12.1.13	PUERTA ENTAMBORADA DE DOBLE HOJA PARA USO CONTRAINCENDIO, MEDIDAS DEL VANO 2,00X2,15M (A X H); HOJAS EN LÁMINA FIGURADA CR. CAL.18, CON BARRA DE CIERRE DE UN (1) PUNTO Y BARRA DE CIERRE DE DOS (2) PUNTOS	m2	5,00	$ 773.818,00	$ 3.869.090,00	-	$ -	0,23	$ 177.978,14	4,77	$ 773.818,00	$ 3.691.111,86
12.1.14	PUERTA EN PLATINA 3/16¨ DENTADA Y TRABADA CADA 10 CM X 20 CM COLOR SEGUN DISEÑO.	m2	1,00	$ 740.547,00	$ 740.547,00	-	$ -	1,00	$ 740.547,00	-	$ 740.547,00	$ -
12.1.15	PUERTA PARA CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA, CON PARALES EN TUBO GALVANIZADO Ø.=2" E.=1,2MM Y ÁNGULO DE 3/4"X1/8" COLMALLAS O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR	m2	27,00	$ 514.638,00	$ 13.895.226,00	-	$ -	3,69	$ 1.899.014,22	23,31	$ 514.638,00	$ 11.996.211,78
12.1.16	PUERTA, CON MARCO EN MADERA; SUPERFICIE EN LÁMINAS DE PLOMO E.=2,0MM CLAVADAS EN LA TOTALIDAD DE SUS PERÍMETROS A LA ESTRUCTURA INTERNA.	m2	6,00	$ 951.725,00	$ 5.710.350,00	-	$ -	6,00	$ 5.710.350,00	-	$ 951.725,00	$ -
12.1.17	PUERTA VENTANA (BATIENTE) COMBINADA CON VENTANA TIPO PERSIANA CON PERFILES DE LAMINA CON MARCO EN LAMINA CALIBRE 18 Y VIDRIO TEMPLADO INCOLORO 6MM	m2	1,00	$ 670.697,00	$ 670.697,00	-	$ -	1,00	$ 670.697,00	-	$ 670.697,00	$ -
12.1.18	PUERTA VENTANA EN MALLA CON MARCO EN ÁNGULO DE ACERO 1"X1/8", CON MALLA EXPANDIDA EN ACERO GALVANIZADO CR. E.=1,2MM COLMALLAS O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR	m2	1,00	$ 514.638,00	$ 514.638,00	-	$ -	1,00	$ 514.638,00	-	$ 514.638,00	$ -
12.1.19	PUERTA VENTANA CON MARCO EN LAMINA CALIBRE 18 Y VIDRIO TEMPLADO INCOLORO 6MM (BATIENTE)	m2	44,00	$ 670.697,00	$ 29.510.668,00	-	$ -	10,89	$ 7.303.890,33	33,11	$ 670.697,00	$ 22.206.777,67
12.1.20	PUERTA VENTANA CON MARCO EN LAMINA CALIBRE 18 Y VIDRIO TEMPLADO INCOLORO 6 MM (DESLIZABLE)	m2	284,00	$ 670.697,00	$ 190.477.948,00	1,60	$ 1.073.115,20	-	$ -	285,60	$ 670.697,00	$ 191.551.063,20
12.1.21	PUERTA ENTAMBORADA EN MADERA LAMINADA; CON MARCO FIGURADO EN LÁMINA, REFUERZOS INTERNOS EN PERFILERÍA METÁLICA PARA HOJA TAMBOR BISAGRAS Y PARA CERRADURA, PISAVIDRIOS EN LÁMINA (SI APLICA), MANIJA	m2	240,00	$ 510.349,00	$ 122.483.760,00	-	$ -	2,40	$ 1.224.837,60	237,60	$ 510.349,00	$ 121.258.922,40
12.1.22	PUERTA DE SEGURIDAD PS1 EN PLATINA 3/16¨ DENTADA Y TRABADA CAD 10 CM X 20 CM COLOR SEGUN DISEÑO.	m2	3.200,00	$ 478.774,00	$ 1.532.076.800,00	-	$ -	3.200,00	$ 1.532.076.800,00	-	$ 478.774,00	$ -
12.1.23	PUERTA PLEGABLE EN MALLA EXPANDIDA IMT-40 CALIBRE 2.5 MM; CON MARCOS EN ÁNGULOS DE 1,1/2"X1/8" Y PLATINA PISAMALLA DE 1/2"X3/16"; COLMALLAS O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR	u	5,00	$ 540.034,00	$ 2.700.170,00	-	$ -	5,00	$ 2.700.170,00	-	$ 540.034,00	$ -
12.1.25	PUERTA VENTANA DOBLE ENTAMBORADA EN LÁMINA FIGURADA CR CAL. 18; CON MARCO FIGURADO EN LÁMINA, REFUERZOS INTERNOS EN PERFILERÍA METÁLICA PARA HOJA TAMBOR BISAGRAS Y PARA CERRADURA, PISAVIDRIOS EN LÁMINA , INCLUYE MANIJA	m2	27,00	$ 514.638,00	$ 13.895.226,00	-	$ -	27,00	$ 13.895.226,00	-	$ 514.638,00	$ -
12.1.26	PUERTA VENTANA SENCILLA ENTAMBORADA EN LÁMINA FIGURADA CR CAL. 18; CON MARCO FIGURADO EN LÁMINA Y COMBINADA PERSIANA, REFUERZOS INTERNOS EN PERFILERÍA METÁLICA PARA HOJA TAMBOR BISAGRAS Y PARA CERRADURA, PISAVIDRIOS EN LÁMINA , INCLUYE MANIJA	m2	35,00	$ 514.638,00	$ 18.012.330,00	-	$ -	31,13	$ 16.020.680,94	3,87	$ 514.638,00	$ 1.991.649,06
12.1.27	PUERTA VENTANA DESLIZABLE DOS CUERPOS ENTAMBORADA EN LÁMINA FIGURADA CR CAL. 18; CON MARCO FIGURADO EN LÁMINA, REFUERZOS INTERNOS EN PERFILERÍA METÁLICA PARA HOJA TAMBOR BISAGRAS Y PARA CERRADURA, PISAVIDRIOS EN LÁMINA , INCLUYE MANIJA	m2	1,00	$ 514.638,00	$ 514.638,00	-	$ -	1,00	$ 514.638,00	-	$ 514.638,00	$ -
12.1.28	PUERTA VENTANA DESLIZABLE TRES CUERPOS ENTAMBORADA EN LÁMINA FIGURADA CR CAL. 18; CON MARCO FIGURADO EN LÁMINA, REFUERZOS INTERNOS EN PERFILERÍA METÁLICA PARA HOJA TAMBOR BISAGRAS Y PARA CERRADURA, PISAVIDRIOS EN LÁMINA , INCLUYE MANIJA	m2	27,00	$ 514.638,00	$ 13.895.226,00	1,76	$ 905.762,88	-	$ -	28,76	$ 514.638,00	$ 14.800.988,88
12.1.29	PUERTA DESLIZABLE DE DOS HOJAS, EN PERFILERIA ACERO COLL ROLLED TIPO CELOSIA	m2	1,00	$ 514.638,00	$ 514.638,00	-	$ -	1,00	$ 514.638,00	-	$ 514.638,00	$ -
12.1.30	PUERTA DESLIZABLE CON MARCOS EN ALUMINIO COLOR NATURAL Y VIDRIO LAMINADO	m2	2,00	$ 645.956,00	$ 1.291.912,00	-	$ -	2,00	$ 1.291.912,00	-	$ 645.956,00	$ -
12.1.31	PUERTA DOBLE, (PORTON) ABATIBLE DE ACCESO VEHICULAR, EN PERFILERIA ACERO COLL ROLLED TIPO CELOSIA, INCLUYE REJA DE LOS COSTADOS.	m2	140,00	$ 562.426,00	$ 78.739.640,00	35,37	$ 19.893.007,62	-	$ -	175,37	$ 562.426,00	$ 98.632.647,62
12.1.32	CONJUNTO DE PUERTAS DE ACCESO PEATONAL, EN PERFILERIA ACERO COLL ROLLED, INCLUYE REJA DE LOS COSTADOS.	m2	10,00	$ 514.638,00	$ 5.146.380,00	0,22	$ 113.220,36	-	$ -	10,22	$ 514.638,00	$ 5.259.600,36
12.1.34	PUERTA DOBLE EN LÁMINA FIGURADA CR CAL. 18; CUERPOS EN PERSIANA, REFUERZOS INTERNOS EN PERFILERÍA METÁLICA PARA HOJA TAMBOR BISAGRAS Y PARA CERRADURA, PISAVIDRIOS EN LÁMINA , INCLUYE MANIJA	m2	87,00	$ 597.453,00	$ 51.978.411,00	-	$ -	73,58	$ 43.960.591,74	13,42	$ 597.453,00	$ 8.017.819,26
12.1.35	PUERTA DE SEGURIDAD EN LAMINA CR CAL 18 CON MIRRILLA VERTICAL EN VIDRIO DE SEGURIDAD Y ABERTURA INTERMEDIA PARA ENTREGA DE OBJETOS	m2	63,00	$ 514.638,00	$ 32.422.194,00	-	$ -	61,02	$ 31.403.210,76	1,98	$ 514.638,00	$ 1.018.983,24
12.1.40	PUERTA DOBLE PARA ACCESO VEHICULAR ENTAMBORADA EN LAMINA DE ACERO COLD ROLLED CON PERSIANA METALICA EN LA PARTE SUPERIOR, SUJETA CON BISAGRAS DE ALTA RESISTENCIA ASEGURADA CON PASADOR Y PORTACANDADOS	m2	76,00	$ 514.638,00	$ 39.112.488,00	-	$ -	20,70	$ 10.653.006,60	55,30	$ 514.638,00	$ 28.459.481,40
12.1.41	PUERTA EN LAMINA CR CAL 18 CON MIRILLA EN VIDRIO BLINDADO + CHAPA DE SEGURIDAD	m2	92,00	$ 686.361,00	$ 63.145.212,00	-	$ -	66,48	$ 45.629.279,28	25,52	$ 686.361,00	$ 17.515.932,72
12.1.42	PUERTA SENCILLA O DOBLE EN ACERO COLD ROLLED CON PERSIANA SOBREPUESTA EN TUBULAR CUADRADO DE 1"+ VIDIRO LAMINADO. (INCLUYE CHAPA Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	m2	44,00	$ 670.697,00	$ 29.510.668,00	-	$ -	44,00	$ 29.510.668,00	-	$ 670.697,00	$ -
12.1.43	PUERTA PLEGABLE TIPO PERSIANA EN PERFILERIA DE ACERO COLD ROLLED. (INCLUYE CHAPA Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	m2	24,00	$ 514.638,00	$ 12.351.312,00	-	$ -	15,86	$ 8.162.158,68	8,14	$ 514.638,00	$ 4.189.153,32
12.1.44	PUERTA EN ACERO INOXIDABLE PARA DIVISION DE BAÑO.	m2	47,00	$ 464.029,00	$ 21.809.363,00	-	$ -	47,00	$ 21.809.363,00	-	$ 464.029,00	$ -
12.1.45	PUERTA VENTANA COMPUESTA CON PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL (COMBINA: CUERPO FIJO Y PUERTA PIVOTANTE EN VIDRIO TEMPLADO. CUERPOS FIJOS INCLUYEN VIDRIO LAMINADO INCOLORO 4 MM	m2	90,00	$ 514.638,00	$ 46.317.420,00	-	$ -	44,76	$ 23.035.196,88	45,24	$ 514.638,00	$ 23.282.223,12
12.1.46	PUERTA BATIENTE EN MALLA CON MARCO EN ÁNGULO DE ACERO 1"X1/8", CON MALLA ESLABONADA EN ACERO GALVANIZADO CR. E.=1,2MM COLMALLAS O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR	m2	835,00	$ 507.242,00	$ 423.547.070,00	-	$ -	835,00	$ 423.547.070,00	-	$ 507.242,00	$ -
12.1.47	PUERTA PARA CERRAMIENTO EN MALLA EXPANDIDA, CON PARALES EN TUBO GALVANIZADO Ø.=2" E.=1,2MM Y ÁNGULO DE 3/4"X1/8" COLMALLAS O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR (VER PLANO DE DETALLE)	m2	54,00	$ 505.107,00	$ 27.275.778,00	1.329,48	$ 671.529.654,36	-	$ -	1.383,48	$ 505.107,00	$ 698.805.432,36
12.1.48	PUERTA DOBLE ENTAMBORADA LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18 PASADOR CON PORTACANDADO	m2	13,00	$ 514.638,00	$ 6.690.294,00	-	$ -	13,00	$ 6.690.294,00	-	$ 514.638,00	$ -
12.1.49	PUERTA SENCILLA ENTAMBORADA LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18 PASADOR CON PORTACANDADO	m2	8,00	$ 514.638,00	$ 4.117.104,00	3,00	$ 1.543.914,00	-	$ -	11,00	$ 514.638,00	$ 5.661.018,00
12.1.50	PUERTA ELECTROMAGNETICA CON MARCO EN LAMINA COLD ROLLED CAL .16, VARILLA LISA Ø3/4" CON ANTICORROSIVO Y PLATINA DE 2"X3/16.	m2	175,00	$ 508.756,00	$ 89.032.300,00	-	$ -	175,00	$ 89.032.300,00	-	$ 508.756,00	$ -
12.1.51	PUERTA SENCILLA, ENTAMBORADA CON MARCO EN COLD ROLLED CAL.18 CON CHAPA DE SEGURIDAD.	m2	340,00	$ 507.069,00	$ 172.403.460,00	-	$ -	280,73	$ 142.349.480,37	59,27	$ 507.069,00	$ 30.053.979,63
12.1.52	PUERTA DOBLE DE VAIVEN TIPO PERSINA, EN MADERA LAMINADA.	m2	3,00	$ 343.092,00	$ 1.029.276,00	-	$ -	3,00	$ 1.029.276,00	-	$ 343.092,00	$ -
12.1.53	PUERTA ENTAMBORADA DOBLE EN ACERO COLD ROLLED CON MANIJAS EN ACERO Y CHAPA DE SEGURIDAD.	m2	1,00	$ 514.638,00	$ 514.638,00	-	$ -	1,00	$ 514.638,00	-	$ 514.638,00	$ -
12.1.54	PUERTA METÁLICA ENTAMBORADA EN LAMINA COLD ROLLED CAL. 18, + VENTANA SUPERIOR EN PERFILERIA DE ACERO Y MALLA EXPANDIDA EN ACERO GALVANIZADO CR. E.=1,2MM COLMALLAS O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR	m2	1,00	$ 514.638,00	$ 514.638,00	-	$ -	1,00	$ 514.638,00	-	$ 514.638,00	$ -
12.1.55	PUERTA CORTA FUEGOS, ENTAMBORADA CON PERSIANA EN LÁMINA Y MARCO COLD ROLLED CAL.18 CON ANTICORROSIVO Y CERRADURA ANTIPANICO. INCLUIR DINTEL EN CONCRETO SEGUN DISEÑO ESTRUCTURAL	m2	7,00	$ 955.757,00	$ 6.690.299,00	-	$ -	5,24	$ 5.008.166,68	1,76	$ 955.757,00	$ 1.682.132,32
12.1.58	PUERTA SENCILLA ENTAMBORADA LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 16, ANTICORROSIVA, INCLUYE CERRADURA TIPO PERILLA.	m2	4,00	$ 514.638,00	$ 2.058.552,00	18,44	$ 9.489.924,72	-	$ -	22,44	$ 514.638,00	$ 11.548.476,72
12.1.61	PUERTA DOBLE ENTAMBORADA LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18, PASADOR CON PORTACANDADO TIPO MAUSER O ACCESORIO CHAPA DE SEGURIDAD.	m2	1,00	$ 514.638,00	$ 514.638,00	-	$ -	1,00	$ 514.638,00	-	$ 514.638,00	$ -
12.1.62	PUERTA SENCILLA ENTAMBORADA LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18, ACCESORIO CHAPA DE SEGURIDAD, CON ANTICORROSIVO.	m2	1,00	$ 514.638,00	$ 514.638,00	-	$ -	1,00	$ 514.638,00	-	$ 514.638,00	$ -
12.1.63	PUERTA VENTANA EN MALLA CON MARCO EN ÁNGULO DE ACERO 1"X1/8", CON MALLA EXPANDIDA EN ACERO GALVANIZADO CR. E.=1,2MM COLMALLAS O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. MANIJA EN ACERO INOXIDABLE REF. RIMINI TIPO SCHLAGE O SIMILAR. CERROJO DE SEGURIDAD CILINDRO/VOLTEADOR CROMADO MATE,LLAVE-MARIPOSA CON PESTILLO QUE PERMITE APLICACIÓN EN PUERTAS DERECHAS O IZQUIERDAS REF. B-350 TIPO SCHLAGE O SIMILAR	m2	48,00	$ 514.638,00	$ 24.702.624,00	-	$ -	48,00	$ 24.702.624,00	-	$ 514.638,00	$ -
12.1.64	PUERTA SENCILLA, ENTAMBORADA CON MARCO EN COLD ROLLED Cal.18. MANIJA EN ACERO INOXIDABLE REF. RIMINI TIPO SCHLAGE O SIMILAR. CERROJO DE SEGURIDAD CILINDRO/VOLTEADOR CROMADO MATE,LLAVE-MARIPOSA CON PESTILLO, INCLUYE VISOR CUADRADO EN HOJA DE VIDRIO LAMINADO TRASLUCIDO E INCOLORO DE 4+4 MM Y PROTECTOR DE CAMILLA EN PANEL PVC CON SISTEMA DE CLIPS, 14 CM DE ANCHO INSTALADO A UNA ALTURA DE 0.90M INCLUIR DINTEL EN CONCRETO SEGUN DISEÑO ESTRUCTURAL	m2	43,00	$ 560.538,00	$ 24.103.134,00	-	$ -	25,80	$ 14.461.880,40	17,20	$ 560.538,00	$ 9.641.253,60
12.1.65	PUERTA DOBLE, ENTAMBORADA CON MARCO EN COLD ROLLED Cal.18. MANIJA EN ACERO INOXIDABLE REF. RIMINI TIPO SCHLAGE O SIMILAR. CERROJO DE SEGURIDAD CILINDRO/VOLTEADOR CROMADO MATE,LLAVE-MARIPOSA CON PESTILLO, INCLUYE VISOR CUADRADO EN HOJA DE VIDRIO LAMINADO TRASLUCIDO E INCOLORO DE 4+4 MM Y PROTECTOR DE CAMILLA EN PANEL PVC CON SISTEMA DE CLIPS, 14 CM DE ANCHO ISTALADO A UNA ALTURA DE 0.90M INCLUIR DINTEL EN CONCRETO SEGUN DISEÑO ESTRUCTURAL	m2	72,00	$ 565.145,00	$ 40.690.440,00	-	$ -	57,92	$ 32.733.198,40	14,08	$ 565.145,00	$ 7.957.241,60
12.1.66	PUERTA SENCILLA, ENTAMBORADA CON REVESTIMIENTO INTERNO EN LAMINA DE PLOMO DE 2mm, MARCO EN COLD ROLLED Cal.18 BLINDADO EN PLOMO CON ANTICORROSIVO Y ACABADO EN PINTURA TIPO ESMALTE . MANIJA EN ACERO INOXIDABLE CERROJO DE SEGURIDAD CILINDRO/VOLTEADOR CROMADO MATE,LLAVE-MARIPOSA CON PESTILLO. INCLUIR DINTEL EN CONCRETO SEGUN DISEÑO ESTRUCTURAL	m2	11,00	$ 929.533,00	$ 10.224.863,00	0,18	$ 167.315,94	-	$ -	11,18	$ 929.533,00	$ 10.392.178,94
12.1.67	PUERTA ELECTROMAGNETICA DESLIZABLE CON MARCO EN LAMINA COLD ROLLED CAL .16, VARILLA LISA Ø3/4" CON ANTICORROSIVO Y PLATINA DE 2"X3/16. PUERTAS UBICADAS EN LAS ESCLUSAS Y EN LA FACHADA POSTERIOR INCLUIR DINTEL EN CONCRETO SEGUN DISEÑO ESTRUCTURAL	m2	3,00	$ 514.638,00	$ 1.543.914,00	-	$ -	3,00	$ 1.543.914,00	-	$ 514.638,00	$ -
12.2	VENTANAS Y ACCESORIOS				$ 731.811.711,00		$ 151.931.038,69		$ 593.297.966,41			$ 290.444.783,28
12.2.3	VENTANA FIJA CON PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL. INCLUYE VIDRIO TEMPLADO INCOLORO 6 MM.	m2	24,00	$ 353.889,00	$ 8.493.336,00	0,26	$ 92.011,14	-	$ -	24,26	$ 353.889,00	$ 8.585.347,14
12.2.5	VENTANA FIJA CON PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL. INCLUYE VIDRIO LAMINADO INCOLORO 3+3 MM.	m2	30,00	$ 329.682,00	$ 9.890.460,00	-	$ -	25,25	$ 8.324.470,50	4,75	$ 329.682,00	$ 1.565.989,50
12.2.7	VENTANA DESLIZABLE CON PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL. INCLUYE VIDRIO LAMINADO INCOLORO 3+3 MM.	m2	62,00	$ 274.544,00	$ 17.021.728,00	-	$ -	2,00	$ 549.088,00	60,00	$ 274.544,00	$ 16.472.640,00
12.2.8	VENTANA FIJA EN LÁMINA CR CAL. 12 CON VIDRIO BLINDADO. INCLUYE DOBLE MARCO (INTERNO Y EXTERNO) PARA CONTENCIÓN DEL VIDRIO, ALFAJÍA RESPECTIVA EN ACERO (SI APLICA)	m2	152,00	$ 1.164.565,00	$ 177.013.880,00	-	$ -	152,00	$ 177.013.880,00	-	$ 1.164.565,00	$ -
12.2.9	VENTANA TIPO PERSIANA CON PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL.	m2	85,00	$ 118.485,00	$ 10.071.225,00	-	$ -	30,45	$ 3.607.868,25	54,55	$ 118.485,00	$ 6.463.356,75
12.2.10	VENTANA CON MARCO EN PERFIL DE ALUMINIO CON TARVESAÑOS EN TUBO CUADRADO 1"X1"	m2	20,00	$ 140.571,00	$ 2.811.420,00	-	$ -	7,55	$ 1.061.311,05	12,45	$ 140.571,00	$ 1.750.108,95
12.2.11	VENTANA EN MALLA CON MARCO EN ÁNGULO DE ACERO 1"X1/8", CON MALLA EXPANDIDA EN ACERO GALVANIZADO CR. E.=1,2MM COLMALLAS O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR	m2	329,00	$ 189.240,00	$ 62.259.960,00	-	$ -	329,00	$ 62.259.960,00	-	$ 189.240,00	$ -
12.2.12	VENTANA COMPUESTA CON PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL (COMBINA: FIJA + PROYECTANTE O BATIENTE O PIVOTANTE O CORREDIZA. INCLUYE VIDRIO LAMINADO INCOLORO 3+3 MM.	m2	424,00	$ 390.209,00	$ 165.448.616,00	-	$ -	419,20	$ 163.575.612,80	4,80	$ 390.209,00	$ 1.873.003,20
12.2.13	VENTANA COMPUESTA CON PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL (COMBINA: FIJA + PROYECTANTE O BATIENTE O PIVOTANTE O CORREDIZA + PERSIANA . INCLUYE VIDRIO LAMINADO INCOLORO 3+3 MM.	m2	51,00	$ 390.209,00	$ 19.900.659,00	221,86	$ 86.571.768,74	-	$ -	272,86	$ 390.209,00	$ 106.472.427,74
12.2.14	VENTANA COMPUESTA CON PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL (COMBINA: FIJA + PROYECTANTE O BATIENTE O PIVOTANTE O CORREDIZA + CON TARVESAÑOS EN TUBO CUADRADO 1"X1" . INCLUYE VIDRIO LAMINADO INCOLORO 3+3 MM.	m2	123,00	$ 390.209,00	$ 47.995.707,00	-	$ -	123,00	$ 47.995.707,00	-	$ 390.209,00	$ -
12.2.18	VENTANA COMPUESTA CON PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL (COMBINA: PERSIANA + DESLIZABLE INCLUYE VIDRIO LAMINADO INCOLORO 3+3 MM.	m2	20,00	$ 390.209,00	$ 7.804.180,00	-	$ -	4,19	$ 1.634.975,71	15,81	$ 390.209,00	$ 6.169.204,29
12.2.19	VENTANA COMBINADA EN PERFIL DE ALUMINIO COLOR NATURAL CORREDIZA Y PERSIANA. CON VIDRIO CRUDO DE 5MM, CON SIKAFLEX Y PELICULA PDLC DE 4MM	m2	75,00	$ 138.362,00	$ 10.377.150,00	-	$ -	75,00	$ 10.377.150,00	-	$ 138.362,00	$ -
12.2.20	VENTANA EN LAMINA COLD ROLLED CAL. 18, CUERPO FIJO TIPO PERSIANA.	m2	61,00	$ 141.900,00	$ 8.655.900,00	-	$ -	8,16	$ 1.157.904,00	52,84	$ 141.900,00	$ 7.497.996,00
12.2.21	VENTANA EN MALLA CON MARCO EN ÁNGULO DE ACERO 1"X1/8", CON MALLA EXPANDIDA EN ACERO GALVANIZADO CR. E.=1,2MM COLMALLAS O EQUIVALENTE Y TRAVESAÑOS EN TUBO CUADRADO DE 1X1"	m2	1,00	$ 141.900,00	$ 141.900,00	-	$ -	1,00	$ 141.900,00	-	$ 141.900,00	$ -
12.2.22	VENTANA FIJA EN LÁMINA CR CAL. 12 CON MAYOR DESARROLLO EN SU PERFILERÍA PARA USO CON VIDRIO BLINDADO.	m2	164,00	$ 179.065,00	$ 29.366.660,00	-	$ -	69,75	$ 12.489.783,75	94,25	$ 179.065,00	$ 16.876.876,25
12.2.24	PUERTA-VENTANA EN CON MARCOS EN ALUMINIO ANONIZADO COLOR NATURAL, VIDRIO LAMINADO DE 6MM Y PUERTA DE DOBLE HOJA, PIVOTADA.	m2	22,00	$ 297.959,00	$ 6.555.098,00	-	$ -	22,00	$ 6.555.098,00	-	$ 297.959,00	$ -
12.2.25	VENTANA EN ALUMINIO, TIPO GUILLOTINA	m2	14,00	$ 141.900,00	$ 1.986.600,00	-	$ -	13,35	$ 1.894.365,00	0,65	$ 141.900,00	$ 92.235,00
12.2.26	PERSIANA EN ELEMENTOS TUBULARES DE ACERO COLLROLLED.	m2	30,00	$ 141.900,00	$ 4.257.000,00	-	$ -	30,00	$ 4.257.000,00	-	$ 141.900,00	$ -
12.2.27	PERSIANA DESCOLGADA, EN PERFILERIA ACERO COLL ROLLED, ANCLADA A PLACA.	m2	12,00	$ 141.900,00	$ 1.702.800,00	-	$ -	12,00	$ 1.702.800,00	-	$ 141.900,00	$ -
12.2.28	VENTANA EN LÁMINA CR CAL. 12 CON MAYOR DESARROLLO EN SU PERFILERÍA PARA USO CON VIDRIO BLINDADO (COMBINA: FIJA +CORREDIZA, ABATIBLE O BASCULANTE + PERSIANA).	m2	19,00	$ 307.139,00	$ 5.835.641,00	204,65	$ 62.855.996,35	-	$ -	223,65	$ 307.139,00	$ 68.691.637,35
12.2.29	VENTANA EN LÁMINA CR CAL. 12 CON MAYOR DESARROLLO EN SU PERFILERÍA PARA USO CON VIDRIO BLINDADO (COMBINA: FIJA +CORREDIZA, ABATIBLE O BASCULANTE).	m2	43,00	$ 307.139,00	$ 13.206.977,00	-	$ -	25,12	$ 7.715.331,68	17,88	$ 307.139,00	$ 5.491.645,32
12.2.30	VENTANA EN LÁMINA CR CAL. 12 CON VIDRIO LAMINADO (COMBINA: FIJA +CORREDIZA , ABATIBLE O BASCULANTE).	m2	64,00	$ 283.723,00	$ 18.158.272,00	8,02	$ 2.275.458,46	-	$ -	72,02	$ 283.723,00	$ 20.433.730,46
12.2.31	VENTANA EN PERFILERIA DE ACERO COLD ROLLED CAL. 12, + VIDRIO LAMINADO INCOLORO 3+3. CON PERSIANA EN PERFILERIA CUADRADA COLD ROLLED DE 2" PARA EL MARCO Y 1" PARA LOS TRAVEZAÑOS HORIZONTALES SOBREPUESTOS	m2	69,00	$ 118.485,00	$ 8.175.465,00	-	$ -	69,00	$ 8.175.465,00	-	$ 118.485,00	$ -
12.2.32	VENTANA FIJA, PERFILERIA ACERO EN COLD ROLLED + VIDRIO LAMINADO.	m2	70,00	$ 280.107,00	$ 19.607.490,00	-	$ -	70,00	$ 19.607.490,00	-	$ 280.107,00	$ -
12.2.33	VENTANA CORREDIZA EN ACERO COLD ROLLED CAL 18 + VIDRIO LAMINADO.	m2	3,00	$ 280.107,00	$ 840.321,00	-	$ -	0,37	$ 103.639,59	2,63	$ 280.107,00	$ 736.681,41
12.2.34	VENTANA PLEGABLE CON MARCO FIJO EN PERFIL DE ALUMINIO DE (1.80M X 1.35M C/U)	m2	12,00	$ 118.485,00	$ 1.421.820,00	-	$ -	4,80	$ 568.728,00	7,20	$ 118.485,00	$ 853.092,00
12.2.35	VENTANA FIJA EN LÁMINA CR CAL. 12 CON VIDRIO BLINDADO. INCLUYE DOBLE MARCO (INTERNO Y EXTERNO) PARA CONTENCIÓN DEL VIDRIO, ALFAJÍA RESPECTIVA EN ACERO (SI APLICA) + VENTANILLA CORREDIZA EN LAMINA COLD ROLLED	m2	2,00	$ 339.510,00	$ 679.020,00	-	$ -	2,00	$ 679.020,00	-	$ 339.510,00	$ -
12.2.36	VENTANA FIJA EN PLATINA 3/16¨ DENTADA Y TRABADA CAD 10 CM X 20 CM COLOR SEGUN DISEÑO.	m2	15,00	$ 118.485,00	$ 1.777.275,00	-	$ -	15,00	$ 1.777.275,00	-	$ 118.485,00	$ -
12.2.37	VENTANA EN LAMINA COLD ROLLED, TIPO BATIENTE (VER CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS)	m2	1,00	$ 118.485,00	$ 118.485,00	-	$ -	1,00	$ 118.485,00	-	$ 118.485,00	$ -
12.2.38	VENTANA FIJA CON APERTURA PARA VOZ, MARCOS EN LÁMINA CR CAL. 12 CON VIDRIO BLINDADO. INCLUYE DOBLE MARCO (INTERNO Y EXTERNO) PARA CONTENCIÓN DEL VIDRIO, ALFAJÍA RESPECTIVA EN ACERO	m2	6,00	$ 1.066.015,00	$ 6.396.090,00	-	$ -	6,00	$ 6.396.090,00	-	$ 1.066.015,00	$ -
12.2.39	VENTANA EN MALLA CON MARCO EN COLD ROLLED CAL 16 CON MALLA EXPANDIDA EN ACERO GALVANIZADO CR. E.=1,2MM COLMALLAS O EQUIVALENTE Y TRAVESAÑOS EN TUBO CUADRADO DE (.15X.08M) EN LAMINA GALVANIZADA CAL 16	m2	78,00	$ 118.485,00	$ 9.241.830,00	-	$ -	41,36	$ 4.900.539,60	36,64	$ 118.485,00	$ 4.341.290,40
12.2.40	VENTANA CON MARCO EN LAMINA COLD ROLLED CAL .16 CON MALLA EXPANDIDA, VARILLA LISA Ø3/4" C/0.12m CON ANTICORROSIVO Y PLATINA DE 2"X3/16. VENTANAS UBICADAS EN LAS FACHADAS FRONTAL Y POSTERIOR	m2	179,00	$ 165.150,00	$ 29.561.850,00	-	$ -	179,00	$ 29.561.850,00	-	$ 165.150,00	$ -

FASE 2 EJECUCIÓN Y ENTREGA DE OBRA

BALANCE MAYORES Y MENORES CANTIDADES

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFERTADO	VR. PARCIAL	MAYORES CANTIDADES: CANTIDAD MAYORES	MAYORES CANTIDADES: SUBTOTAL	MENORES CANTIDAES: CANTIDAD MENORES	MENORES CANTIDAES: SUBTOTAL	BALANCE - Acumulado: CANTIDAD MODIFICATORIO #	BALANCE - Acumulado: VR. UNITARIO MODIFICATORIO	BALANCE - Acumulado: VR. PARCIAL MODIFICATORIO #
12.2.43	VENTANA FIJA CON MARCO EN LAMINA COLD ROLLED CAL .16 CON REJA (VARILLA LISA Ø3/4" C/0.12m CON ANTICORROSIVO Y PLATINA DE 2"X3/16), VIDRIO DE SEGURIDAD LAMINADO 6+6mm CON PELICULA INTERMEDIA EN POLIVINILO (PVB)	m2	73,00	$ 165.150,00	$ 12.055.950,00	-	$ -	40,60	$ 6.705.090,00	32,40	$ 165.150,00	$ 5.350.860,00
12.2.44	VENTANA DESLIZABLE CON MARCO EN LAMINA COLD ROLLED CAL .16 CON REJA (VARILLA LISA Ø3/4" C/0.12m CON ANTICORROSIVO Y PLATINA DE 2"X3/16), VIDRIO DE SEGURIDAD LAMINADO 6+6mm CON PELICULA INTERMEDIA EN POLIVINILO (PVB). VENTANAS UBICADAS EN LA FACHADA FRONTAL	m2	42,00	$ 292.903,00	$ 12.301.926,00	-	$ -	8,16	$ 2.390.088,48	33,84	$ 292.903,00	$ 9.911.837,52
12.2.45	VENTANA FIJA CON MARCO EN LAMINA COLD ROLLED CAL 16 BLINDADO EN PLOMO, CON ANTICORROSIVO Y ACABADO EN PINTURA TIPO ESMALTE , VIDRIO DE SEGURIDAD PLOMADO 10mm (70% PLOMO)	m2	2,00	$ 339.510,00	$ 679.020,00	0,40	$ 135.804,00	-	$ -	2,40	$ 339.510,00	$ 814.824,00
12.4	**REJAS Y REJILLAS METALICAS**				**$ 157.897.275,00**		**$ 79.745.691,87**		**$ 30.453.489,60**			**$ 207.189.477,27**
12.4.2	DIVISIÓN ENTAMBORADA PARA BAÑO EN LÁMINA FIGURADA COLD ROLLED CAL. 18.	m2	10,00	$ 118.485,00	$ 1.184.850,00	75,06	$ 8.893.484,10	-	$ -	85,06	$ 118.485,00	$ 10.078.334,10
12.4.3	DIVISIÓN ENTAMBORADA PARA BAÑO EN ACERO INOX. CAL. 18.	m2	124,00	$ 118.485,00	$ 14.692.140,00	394,73	$ 46.769.584,05	-	$ -	518,73	$ 118.485,00	$ 61.461.724,05
12.4.4	TABIQUE MAYOR (DIVISIÓN INTERMEDIA) DE ACERO INOXIDABLE 304 CAL.20 SATINADO, ANCLADO A PARED, TIPO SOCODA LÍNEA INSTITUCIONAL O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. APLICA PARA SISTEMAS DE PISO O SISTEMA CANTILÉVER	m2	10,00	$ 118.485,00	$ 1.184.850,00	-	$ -	10,00	$ 1.184.850,00	-	$ 118.485,00	$ -
12.4.7	REJA DE PLATINA 3/16¨ DENTADA Y TRABADA CAD 10 CM X 20 CM COLOR SEGUN DISEÑO.	m2	667,00	$ 196.395,00	$ 130.995.465,00	-	$ -	148,60	$ 29.184.297,00	518,40	$ 196.395,00	$ 101.811.168,00
12.4.8	REJILLA ABARROTADA, CON MARCO EN LAMINA COLL ROLLED, Y BARROTES DE 1/2¨ MACIZO	m	1,00	$ 140.571,00	$ 140.571,00	160,75	$ 22.596.788,25	-	$ -	161,75	$ 140.571,00	$ 22.737.359,25
12.4.9	PERSIANA FLOTADA EN PERFILES DE ALUMINIO, ANCLADA A ESTRUCTURA CON PERFIL VERTICAL DE 4¨X 4¨, Y ELEMENTOS HORIZONTALES DE 4¨X 3¨.	u	52,00	$ 140.571,00	$ 7.309.692,00	10,57	$ 1.485.835,47	-	$ -	62,57	$ 140.571,00	$ 8.795.527,47
12.4.10	REJA EN MALLA ESLABONADA GALVANIZADA, CUERPO DESLIZABLE HORIZONTALMENTE, PROTECCION DEL CARCAMO VEHICULAR.	m2	17,00	$ 140.571,00	$ 2.389.707,00	-	$ -	0,60	$ 84.342,60	16,40	$ 140.571,00	$ 2.305.364,40
12.5	**OTROS CARPINTERÍA METÁLICA**				**$ 1.686.022.471,00**		**$ 20.897.539,39**		**$ 1.107.230.580,42**			**$ 599.689.429,97**
12.5.2	BARANDAS H= 1 MTS EN TUB0 ESTRUCTURAL GALVANIZADO DE 2"-TRAVESAÑOS DE TUBO CUADRADO DE 1" X 1", APOYOS EN PLATINA	m	891,00	$ 119.328,00	$ 106.321.248,00	-	$ -	418,32	$ 49.917.288,96	472,68	$ 119.328,00	$ 56.403.959,04
12.5.4	PASAMANOS TUB0 ESTRUCTURAL GALVANIZADO DE 2" ANCLADO A MURO.	m	240,00	$ 108.475,00	$ 26.034.000,00	-	$ -	167,40	$ 18.158.715,00	72,60	$ 108.475,00	$ 7.875.285,00
12.5.7	DIVISIÓN ORINAL EN LAMINA DE ACERO INOXIDABLE	m2	1,00	$ 645.521,00	$ 645.521,00	1,25	$ 806.901,25	-	$ -	2,25	$ 645.521,00	$ 1.452.422,25
12.5.10	DUCTO O BUITRÓN FABRICADO EN LAMINA GALVANIZADA CAL -20	m	66,00	$ 109.209,00	$ 7.207.794,00	-	$ -	66,00	$ 7.207.794,00	-	$ 109.209,00	$ -
12.5.14	BARANDAS H= 1.70 MTS EN TUB0 ESTRUCTURAL GALVANIZADO DE 2"-TRAVESAÑOS DE TUBO CUADRADO DE 1" X 1", APOYOS EN PLATINA	m	1.022,00	$ 109.455,00	$ 111.863.010,00	118,00	$ 12.915.690,00	-	$ -	1.140,00	$ 109.455,00	$ 124.778.700,00
12.5.15	BARANDA H=30 CM EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO DE 2"- TRAVESAÑO DE TUBO CUADRADO DE 1"X1". ANCLADA A ANTEPECHO	m	60,00	$ 109.455,00	$ 6.567.300,00	3,70	$ 404.983,50	-	$ -	63,70	$ 109.455,00	$ 6.972.283,50
12.5.16	ESCOTILLA DE SEGURIDAD	u	12,00	$ 118.485,00	$ 1.421.820,00	-	$ -	12,00	$ 1.421.820,00	-	$ 118.485,00	$ -
12.5.17	MALLA DE SEGURIDAD PARA CUBIERTA EN MALLA EXANDIDA DE ACERO GALVANIZADO, 30 MM, CAL 18 TIPO ICOMALLAS O SIMILAR. RECUBRIMIENTO EN PINTURA PVDF, INCLUYE ANGULOS DE FIJACION A ESTRUCTURA EXISTENTE	m2	873,00	$ 147.823,00	$ 129.049.479,00	-	$ -	211,02	$ 31.193.609,46	661,98	$ 147.823,00	$ 97.855.869,54
12.5.18	CILINDRO DESCARGADOR DE ARMAS Y CONTRA EXPLOSIVOS, TIPO JOHN MURPHY Y SIMILAR PARA DESCARGA DE ARMAS MENORES	m	8,00	$ 1.305.566,00	$ 10.444.528,00	-	$ -	8,00	$ 10.444.528,00	-	$ 1.305.566,00	$ -
12.5.19	MENSULA EN COLD ROLLED PARA SOPORTE DE CUBIERTA.	u	90,00	$ 118.485,00	$ 10.663.650,00	-	$ -	90,00	$ 10.663.650,00	-	$ 118.485,00	$ -
12.5.20	SUPERFICIE EN ACERO INOXIDABLE LAMINA HR CL-18. ANCLAJE A MURO CON PLATINA HR CL-16 + ESPÁRRAGOS CON TUERCA Ø1/2".	u	409,00	$ 198.271,00	$ 81.092.839,00	-	$ -	25,00	$ 4.956.775,00	384,00	$ 198.271,00	$ 76.136.064,00
12.5.21	ESCOTILLA DE TECHO DE 90x90cms. DE ACERO GALVANIZADO CAL. 14. CON TRATAMIENTO PARA ADHERENCIA DE PINTURA EPOXICA (ACABADO CON DOS APLICACIONES DE ESMALTE Y ANTICORROSIVO COLOR BLANCO)	u	3,00	$ 413.946,00	$ 1.241.838,00	-	$ -	-	$ -	3,00	$ 413.946,00	$ 1.241.838,00
12.5.22	SHUT PARA LENCERIA EN ACERO GALVANIZADO Ø 20".	m	10,00	$ 316.836,00	$ 3.168.360,00	-	$ -	10,00	$ 3.168.360,00	-	$ 316.836,00	$ -
12.5.23	REPISA DE PARED ANTIVANDALICA CON MENSULAS EMPOTRADA EN ACERO INOXIDABLE CAL . 16 INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACION.	m2	430,00	$ 90.122,00	$ 38.752.460,00	75,12	$ 6.769.964,64	-	$ -	505,12	$ 90.122,00	$ 45.522.424,64
12.5.24	LUCARNA METALICA EN ACERO COLD ROLLED CAL 18 CON MALLA GALVANIZADA EXPANDIDA Y VIDRIO DE SEGURIDAD CON PELICULA DE CONTROL SOLAR.	u	16,00	$ 687.631,00	$ 11.002.096,00	-	$ -	16,00	$ 11.002.096,00	-	$ 687.631,00	$ -
12.5.25	BANCA EN ACERO INOXIDABLE DE SEGURIDAD TIPO IGT O SIMILAR. INCLUYE PLATINA Y PERNOS DE FIJACION	u	792,00	$ 1.440.084,00	$ 1.140.546.528,00	-	$ -	666,00	$ 959.095.944,00	126,00	$ 1.440.084,00	$ 181.450.584,00
NPS	**ITEMS NO PREVISTOS CAPITULO CARPINTERÍA METÁLICA**				**$ -**		**$ 3.261.240.939,00**		**$ -**			**$ 3.261.240.939,00**
NP-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA PARA ESCLUSA DE 1.60M X 2.20M, ELABORADA EN TUBO ESTRUCTURAL 7"X7" CALIBRE 3/16"/ 6 MTS, TUBO CUADRADO DE 70X70 MM CALIBRE 167 6 MTS, PINTURA ELECTROSTÁTICA (POLVO), BISAGRA 5/8", SOLDADURA ELÉCTRICA DE 3/32" 68 BARRAS X KG, MANIJA EN ACERO INOXIDABLE, PLATINA 2" X 1/4 X 6M Y VARILLA DE 3/4" X 6 M	UND		$ 2.468.625,00		57,00	$ 140.711.625,00	-	$ -	57,00	$ 2.468.625,00	$ 140.711.625,00
NP-08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA DE SEGURIDAD PARA CELDAS DE 1.26M X 2.70M, ELABORADA EN TUBO ESTRUCTURAL 7"X7" CALIBRE 3/16"/ 6 MTS, TUBO CUADRADO DE 70X70 MM CALIBRE 167 6 MTS, PINTURA ELECTROSTÁTICA (POLVO), BISAGRA 5/8", SOLDADURA ELÉCTRICA DE 3/32" 68 BARRAS X KG, MANIJA EN ACERO, PLATINA 2" X 1/4 X 6M, VARILLA DE 3/4" X 6 M Y LÁMINA 1/4" (1.20X2.40)	UND		$ 2.354.379,00		396,00	$ 932.334.084,00	-	$ -	396,00	$ 2.354.379,00	$ 932.334.084,00
NP-09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA REJA PARA ESCLUSA DE 2.50M X 2.70M, ELABORADA EN TUBO ESTRUCTURAL 7"X7" CALIBRE 3/16"/ 6 MTS, TUBO CUADRADO DE 70X70 MM CALIBRE 16/ 6 MTS, PINTURA ELECTROSTÁTICA (POLVO), BISAGRA 5/8", SOLDADURA ELÉCTRICA DE 3/32" 68 BARRAS X KG, MANIJA EN ACERO, PLATINA 2" X 1/4 X 6M Y VARILLA DE 3/4" X 6 M	UND		$ 4.681.919,00		24,00	$ 112.366.056,00	-	$ -	24,00	$ 4.681.919,00	$ 112.366.056,00
NP-10	CERRADURA MECÁNICA 1080 A1 DE SOUTHERN STEEL O SIMILAR	UND		$ 3.032.085,00		396,00	$ 1.200.705.660,00	-	$ -	396,00	$ 3.032.085,00	$ 1.200.705.660,00
NP-11	CERRADURA ELECTROMECÁNICA 10120 AM2 DE SOUTHERN STEEL O SIMILAR	UND		$ 10.803.994,00		81,00	$ 875.123.514,00	-	$ -	81,00	$ 10.803.994,00	$ 875.123.514,00
13	**AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA**				**$ 1.564.385.980,00**		**$ 1.519.559.655,00**		**$ 1.518.921.930,00**			**$ 1.565.023.705,00**
13,1	**EQUIPOS**				**$ 1.130.861.802,00**		**$ -**		**$ 1.126.467.676,00**			**$ 4.394.126,00**
13.1.1	**UNIDADES FANCOIL REFRIGERANTE VARIABLE**				**$ 443.099.902,00**		**$ -**		**$ 443.099.902,00**			**$ -**
13.1.1.2	UFCPV-01 UNIDAD TIPO FANCOIL CONSOLA PARED PARA REFRIGERANTE VARIABLE, (DEL MISMO FABRICANTE Y COMPATIBLE CON LA UNIDAD CONDENSADORA) CAPACIDAD NOMINAL 7000 BTU/HR INCLUYE: (BASE SOPORTE, CONTROL REMOTO, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 1.697.563,00	$ 1.697.563,00	-	$ -	1,00	$ 1.697.563,00	-	$ 1.697.563,00	$ -
13.1.1.4	UFCPV-01, 02, 03, 04, 05, 06 ,07 Y 08 UNIDAD TIPO FANCOIL CONSOLA PARED PARA REFRIGERANTE VARIABLE, (DEL MISMO FABRICANTE Y COMPATIBLE CON LA UNIDAD CONDENSADORA) CAPACIDAD NOMINAL 12000 BTU/HR, INCLUYE: (BASE SOPORTE, CONTROL REMOTO, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	8,00	$ 1.812.902,00	$ 14.503.216,00	-	$ -	8,00	$ 14.503.216,00	-	$ 1.812.902,00	$ -
13.1.1.8	UFCCV- UNIDAD TIPO FANCOIL CONSOLA CASSETTE PARA REFRIGERANTE VARIABLE, 1 VIAS (DEL MISMO FABRICANTE Y COMPATIBLE CON LA UNIDAD CONDENSADORA) CAPACIDAD NOMINAL 7000 BTU/HR, INCLUYE: (SOPORTERIA A LA PLACA, CONTROL REMOTO, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	14,00	$ 2.190.206,00	$ 30.662.884,00	-	$ -	14,00	$ 30.662.884,00	-	$ 2.190.206,00	$ -
13.1.1.9	UFCCV- UNIDAD TIPO FANCOIL CONSOLA CASSETTE PARA REFRIGERANTE VARIABLE, 1 VIAS (DEL MISMO FABRICANTE Y COMPATIBLE CON LA UNIDAD CONDENSADORA) CAPACIDAD NOMINAL 9000 BTU/HR, INCLUYE: (SOPORTERIA A LA PLACA, CONTROL REMOTO, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	2,00	$ 2.228.652,00	$ 4.457.304,00	-	$ -	2,00	$ 4.457.304,00	-	$ 2.228.652,00	$ -
13.1.1.10	UFCCV- UNIDAD TIPO FANCOIL CONSOLA CASSETTE PARA REFRIGERANTE VARIABLE, 1 VIAS (DEL MISMO FABRICANTE Y COMPATIBLE CON LA UNIDAD CONDENSADORA) CAPACIDAD NOMINAL 12000 BTU/HR, INCLUYE: (SOPORTERIA A LA PLACA, CONTROL REMOTO, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	136,00	$ 2.315.156,00	$ 314.861.216,00	-	$ -	136,00	$ 314.861.216,00	-	$ 2.315.156,00	$ -
13.1.1.16	UFCCV- UNIDAD TIPO FANCOIL CONSOLA CASSETTE PARA REFRIGERANTE VARIABLE, 4 VIAS (DEL MISMO FABRICANTE Y COMPATIBLE CON LA UNIDAD CONDENSADORA) CAPACIDAD NOMINAL 7000 BTU/HR, INCLUYE: (SOPORTERIA A LA PLACA, CONTROL REMOTO, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	4,00	$ 2.315.156,00	$ 9.260.624,00	-	$ -	4,00	$ 9.260.624,00	-	$ 2.315.156,00	$ -
13.1.1.17	UFCCV- UNIDAD TIPO FANCOIL CONSOLA CASSETTE PARA REFRIGERANTE VARIABLE, 4 VIAS (DEL MISMO FABRICANTE Y COMPATIBLE CON LA UNIDAD CONDENSADORA) CAPACIDAD NOMINAL 9000 BTU/HR, INCLUYE: (SOPORTERIA A LA PLACA, CONTROL REMOTO, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	7,00	$ 2.384.896,00	$ 16.694.272,00	-	$ -	7,00	$ 16.694.272,00	-	$ 2.384.896,00	$ -
13.1.1.18	UFCCV- UNIDAD TIPO FANCOIL CONSOLA CASSETTE PARA REFRIGERANTE VARIABLE, 4 VIAS (DEL MISMO FABRICANTE Y COMPATIBLE CON LA UNIDAD CONDENSADORA) CAPACIDAD NOMINAL 12000 BTU/HR, INCLUYE: (SOPORTERIA A LA PLACA, CONTROL REMOTO, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	12,00	$ 2.507.388,00	$ 30.088.656,00	-	$ -	12,00	$ 30.088.656,00	-	$ 2.507.388,00	$ -
13.1.1.19	UFCCV- UNIDAD TIPO FANCOIL CONSOLA CASSETTE PARA REFRIGERANTE VARIABLE, 4 VIAS (DEL MISMO FABRICANTE Y COMPATIBLE CON LA UNIDAD CONDENSADORA) CAPACIDAD NOMINAL 15000 BTU/HR, INCLUYE: (SOPORTERIA A LA PLACA, CONTROL REMOTO, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	3,00	$ 2.526.611,00	$ 7.579.833,00	-	$ -	3,00	$ 7.579.833,00	-	$ 2.526.611,00	$ -
13.1.1.20	UFCCV-01 Y 09 UNIDAD TIPO FANCOIL CONSOLA CASSETTE PARA REFRIGERANTE VARIABLE, 4 VIAS (DEL MISMO FABRICANTE Y COMPATIBLE CON LA UNIDAD CONDENSADORA) CAPACIDAD NOMINAL 18000 BTU/HR, INCLUYE: (SOPORTERIA A LA PLACA, CONTROL REMOTO, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	2,00	$ 2.560.252,00	$ 5.120.504,00	-	$ -	2,00	$ 5.120.504,00	-	$ 2.560.252,00	$ -
13.1.1.21	UFCCV-03, 07 Y 08, UNIDAD TIPO FANCOIL CONSOLA CASSETTE PARA REFRIGERANTE VARIABLE, 4 VIAS (DEL MISMO FABRICANTE Y COMPATIBLE CON LA UNIDAD CONDENSADORA) CAPACIDAD NOMINAL 24000 BTU/HR, INCLUYE: (SOPORTERIA A LA PLACA, CONTROL REMOTO, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	3,00	$ 2.724.610,00	$ 8.173.830,00	-	$ -	3,00	$ 8.173.830,00	-	$ 2.724.610,00	$ -
13.1.2	**UNIDADES PAQUETE CONDENSADAS POR AIRE**				**$ 112.877.188,00**		**$ -**		**$ 112.877.188,00**			**$ -**
13.1.2.1	UPA-01A Y 01B UNIDAD PAQUETE CONDENSADO POR AIRE, R410A, 7.5 TR , TRIFASICA 220/3/60. INCLUYE: (BASES ANTIVIBRATORIAS EN NEOPRENO, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	2,00	$ 15.630.072,00	$ 31.260.144,00	-	$ -	2,00	$ 31.260.144,00	-	$ 15.630.072,00	$ -
13.1.2.4	UPA-02 UNIDAD PAQUETE CONDENSADO POR AIRE, R410A, 3 TR , TRIFASICA 220/3/60. INCLUYE: (BASES ANTIVIBRATORIAS EN NEOPRENO, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 10.857.229,00	$ 10.857.229,00	-	$ -	1,00	$ 10.857.229,00	-	$ 10.857.229,00	$ -
13.1.2.5	UPA - UNIDAD PAQUETE CONDENSADO POR AIRE, R410A, 10 TR , TRIFASICA 220/3/60. INCLUYE: (BASES ANTIVIBRATORIAS EN NEOPRENO, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	3,00	$ 23.586.605,00	$ 70.759.815,00	-	$ -	3,00	$ 70.759.815,00	-	$ 23.586.605,00	$ -
13.1.4	**UNIDADES CONDENSADORAS REFRIGERANTE VARIABLE**				**$ 202.404.796,00**		**$ -**		**$ 202.404.796,00**			**$ -**
13.1.4.1	UCRV-01 Y 02 UNIDAD CONDENSADORA DE REFRIGERANTE VARIABLE, R410 (DEL MISMO FABRICANTE DE LAS UNIDADES INTERNAS), CAPACIDAD NOMINAL 50000 BTU/HR, TRIFASICA 220/3/60 INCLUYE: (BASE ANTIVIBRATORIA EN NEOPRENO, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 7.349.630,00	$ 7.349.630,00	-	$ -	1,00	$ 7.349.630,00	-	$ 7.349.630,00	$ -
13.1.4.2	UCRV-01 UNIDAD CONDENSADORA DE REFRIGERANTE VARIABLE, R410 (DEL MISMO FABRICANTE DE LAS UNIDADES INTERNAS), CAPACIDAD NOMINAL 60000 BTU/HR, TRIFASICA 220/3/60 INCLUYE: (BASE ANTIVIBRATORIA EN NEOPRENO, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 7.349.630,00	$ 7.349.630,00	-	$ -	1,00	$ 7.349.630,00	-	$ 7.349.630,00	$ -
13.1.4.3	UCRV-05 UNIDAD CONDENSADORA DE REFRIGERANTE VARIABLE, R410 (DEL MISMO FABRICANTE DE LAS UNIDADES INTERNAS), CAPACIDAD NOMINAL 100.000 BTU/HR, TRIFASICA 220/3/60 INCLUYE: (BASE ANTIVIBRATORIA EN NEOPRENO, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 12.184.058,00	$ 12.184.058,00	-	$ -	1,00	$ 12.184.058,00	-	$ 12.184.058,00	$ -
13.1.4.4	UCRV-01 UNIDAD CONDENSADORA DE REFRIGERANTE VARIABLE, R410 (DEL MISMO FABRICANTE DE LAS UNIDADES INTERNAS), CAPACIDAD NOMINAL 140 BTU/HR, TRIFASICA 220/3/60 INCLUYE: (BASE ANTIVIBRATORIA EN NEOPRENO, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 14.718.025,00	$ 14.718.025,00	-	$ -	1,00	$ 14.718.025,00	-	$ 14.718.025,00	$ -
13.1.4.5	UCRV - UNIDAD CONDENSADORA DE REFRIGERANTE VARIABLE, R410 (DEL MISMO FABRICANTE DE LAS UNIDADES INTERNAS), CAPACIDAD NOMINAL 240.000 BTU/HR, TRIFASICA 220/3/60 INCLUYE: (BASE ANTIVIBRATORIA EN NEOPRENO, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	2,00	$ 27.130.815,00	$ 54.261.630,00	-	$ -	2,00	$ 54.261.630,00	-	$ 27.130.815,00	$ -
13.1.4.6	UCRV-01, 02 Y 03 UNIDAD CONDENSADORA DE REFRIGERANTE VARIABLE, R410 (DEL MISMO FABRICANTE DE LAS UNIDADES INTERNAS), CAPACIDAD NOMINAL 380.000 BTU/HR, TRIFASICA 220/3/60 INCLUYE: (BASE ANTIVIBRATORIA EN NEOPRENO, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	3,00	$ 35.513.941,00	$ 106.541.823,00	-	$ -	3,00	$ 106.541.823,00	-	$ 35.513.941,00	$ -
13.1.5	**ACCESORIOS UNIDADES CONDENSADORAS REFRIGERANTE VARIABLE**				**$ 46.927.725,00**		**$ -**		**$ 46.927.725,00**			**$ -**
13.1.5.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE BRANCH INTERIOR COBRE TIPO 1	u	74,00	$ 217.923,00	$ 16.126.302,00	-	$ -	74,00	$ 16.126.302,00	-	$ 217.923,00	$ -
13.1.5.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE BRANCH INTERIOR COBRE TIPO 2	u	83,00	$ 284.902,00	$ 23.646.866,00	-	$ -	83,00	$ 23.646.866,00	-	$ 284.902,00	$ -
13.1.5.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE BRANCH INTERIOR COBRE TIPO 3	u	17,00	$ 318.656,00	$ 5.417.152,00	-	$ -	17,00	$ 5.417.152,00	-	$ 318.656,00	$ -
13.1.5.10	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE BRANCH EXTERIOR COBRE TIPO 1	u	5,00	$ 347.481,00	$ 1.737.405,00	-	$ -	5,00	$ 1.737.405,00	-	$ 347.481,00	$ -
13.1.6	**UNIDADES MINISPLIT**				**$ 63.731.986,00**		**$ -**		**$ 59.337.860,00**			**$ 4.394.126,00**
13.1.6.1	UCMSP/UMSP-01 UNIDAD MINISPLIT CONSOLA DE PARED R410A, 9000 BTU/HR, MONOFASICA 220/2/60. INCLUYE: (UNIDAD INTERNA Y CONDENSADORA DEL MISMO FABRICANTE BASES ANTIVIBRATORIAS EN NEOPRENO, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 2.165.921,00	$ 2.165.921,00	-	$ -	1,00	$ 2.165.921,00	-	$ 2.165.921,00	$ -
13.1.6.2	UCMSP/UMSP-01, 02 Y 03 UNIDAD MINISPLIT CONSOLA DE PARED R410A, 12000 BTU/HR, MONOFASICA 220/2/60. INCLUYE: (UNIDAD INTERNA Y CONDENSADORA DEL MISMO FABRICANTE BASES ANTIVIBRATORIAS EN NEOPRENO, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	23,00	$ 2.197.063,00	$ 50.532.449,00	-	$ -	21,00	$ 46.138.323,00	2,00	$ 2.197.063,00	$ 4.394.126,00
13.1.6.3	UCMSP/UMSP-01 UNIDAD MINISPLIT CONSOLA DE PARED R410A, 18000 BTU/HR, MONOFASICA 220/1/60. INCLUYE: (UNIDAD INTERNA Y CONDENSADORA DEL MISMO FABRICANTE BASES ANTIVIBRATORIAS EN NEOPRENO, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	4,00	$ 2.758.404,00	$ 11.033.616,00	-	$ -	4,00	$ 11.033.616,00	-	$ 2.758.404,00	$ -
13.1.7	**UNIDADES EXTRACTORAS**				**$ 197.241.351,00**		**$ -**		**$ 197.241.351,00**			**$ -**
13.1.7.1	VE-02, 03 UNIDAD EXTRACTORA TIPO HELICOCENTRIFUGO. 200 CFM @ 0,3 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 1.268.547,00	$ 1.268.547,00	-	$ -	1,00	$ 1.268.547,00	-	$ 1.268.547,00	$ -
13.1.7.2	VE-02 UNIDAD EXTRACTORA TIPO HELICOCENTRIFUGO. 300 CFM @ 0.3 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	2,00	$ 1.429.381,00	$ 2.858.762,00	-	$ -	2,00	$ 2.858.762,00	-	$ 1.429.381,00	$ -
13.1.7.2	VE-02 UNIDAD EXTRACTORA TIPO HELICOCENTRIFUGO. 300 CFM @ 0.1 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 1.268.547,00	$ 1.268.547,00	-	$ -	1,00	$ 1.268.547,00	-	$ 1.268.547,00	$ -
13.1.7.3	VE-04 UNIDAD EXTRACTORA TIPO HELICOCENTRIFUGO. 200 CFM @ 0,2 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 1.542.911,00	$ 1.542.911,00	-	$ -	1,00	$ 1.542.911,00	-	$ 1.542.911,00	$ -
13.1.7.4	VE-02 UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR, 350 CFM @ 0.5 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 4.310.900,00	$ 4.310.900,00	-	$ -	1,00	$ 4.310.900,00	-	$ 4.310.900,00	$ -
13.1.7.5	VE-01 UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA INFERIOR 550 CFM @ 0.5 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 4.682.079,00	$ 4.682.079,00	-	$ -	1,00	$ 4.682.079,00	-	$ 4.682.079,00	$ -
13.1.7.6	VE-03 UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR, 750 CFM @ 1 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 4.758.711,00	$ 4.758.711,00	-	$ -	1,00	$ 4.758.711,00	-	$ 4.758.711,00	$ -
13.1.7.7	VE-03 UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR, 1250 CFM @ 1 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 5.947.619,00	$ 5.947.619,00	-	$ -	1,00	$ 5.947.619,00	-	$ 5.947.619,00	$ -
13.1.7.8	VE- UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR, 1300 CFM @ 1 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	4,00	$ 4.760.288,00	$ 19.041.152,00	-	$ -	4,00	$ 19.041.152,00	-	$ 4.760.288,00	$ -
13.1.7.9	VE- UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR, 1400 CFM @ 1 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	3,00	$ 4.831.244,00	$ 14.493.732,00	-	$ -	3,00	$ 14.493.732,00	-	$ 4.831.244,00	$ -
13.1.7.10	VE-02 UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR, 1450 CFM @ 1 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 4.831.244,00	$ 4.831.244,00	-	$ -	1,00	$ 4.831.244,00	-	$ 4.831.244,00	$ -
13.1.7.11	VE-04 UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR, 1600 CFM @ 1 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 5.506.115,00	$ 5.506.115,00	-	$ -	1,00	$ 5.506.115,00	-	$ 5.506.115,00	$ -
13.1.7.12	VE-03 UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR, 1700 CFM @ 1 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 5.876.663,00	$ 5.876.663,00	-	$ -	1,00	$ 5.876.663,00	-	$ 5.876.663,00	$ -
13.1.7.13	VE-05 UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR, 1950 CFM @ 1 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 4.831.244,00	$ 4.831.244,00	-	$ -	1,00	$ 4.831.244,00	-	$ 4.831.244,00	$ -
13.1.7.14	VE-05 UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR, 2050 CFM @ 0.5 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 5.507.100,00	$ 5.507.100,00	-	$ -	1,00	$ 5.507.100,00	-	$ 5.507.100,00	$ -
13.1.7.15	VE-01 UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR, 4200 CFM @ 1 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 10.245.975,00	$ 10.245.975,00	-	$ -	1,00	$ 10.245.975,00	-	$ 10.245.975,00	$ -
13.1.7.16	VE-02 UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR, 7300 CFM @ XXX INWG INCLUYE: (SOPORTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 15.124.595,00	$ 15.124.595,00	-	$ -	1,00	$ 15.124.595,00	-	$ 15.124.595,00	$ -
13.1.7.17	VE-01 UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR, 7400 CFM @ XXX INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 15.124.595,00	$ 15.124.595,00	-	$ -	1,00	$ 15.124.595,00	-	$ 15.124.595,00	$ -
13.1.7.18	VE-05 UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR CON TRAMPA DE GRASAS 3550 CFM @ 1.5 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 11.447.497,00	$ 11.447.497,00	-	$ -	1,00	$ 11.447.497,00	-	$ 11.447.497,00	$ -
13.1.7.19	VE-06 UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR CON TRAMPA DE GRASAS 4600 CFM @ 1.5 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 11.863.772,00	$ 11.863.772,00	-	$ -	1,00	$ 11.863.772,00	-	$ 11.863.772,00	$ -
13.1.7.20	VE-07 UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR CON TRAMPA DE GRASAS 6100 CFM @ 1 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 10.397.348,00	$ 10.397.348,00	-	$ -	1,00	$ 10.397.348,00	-	$ 10.397.348,00	$ -
13.1.7.21	VE-09 UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR CON TRAMPA DE GRASAS 6800 CFM @ 1 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 11.863.772,00	$ 11.863.772,00	-	$ -	1,00	$ 11.863.772,00	-	$ 11.863.772,00	$ -
13.1.7.22	VE-08 UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR CON TRAMPA DE GRASAS 9400 CFM @ 1 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 15.354.807,00	$ 15.354.807,00	-	$ -	1,00	$ 15.354.807,00	-	$ 15.354.807,00	$ -
13.1.7.23	VET- UNIDAD VENTILADORA AXIAL PARA TECHO INCLUYE: (SUMINSTRO IZADA E INSTALACION).	u	31,00	$ 293.344,00	$ 9.093.664,00	-	$ -	31,00	$ 9.093.664,00	-	$ 293.344,00	$ -
13.1.8	**UNIDADES VENTILADORAS**				**$ 64.578.854,00**		**$ -**		**$ 64.578.854,00**			**$ -**
13.1.8.1	VS-02 UNIDAD VENTILADORA CENTRIFUGA DOBLE OIDO EN GABINETE, 600 CFM @ 1 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 5.231.078,00	$ 5.231.078,00	-	$ -	1,00	$ 5.231.078,00	-	$ 5.231.078,00	$ -
13.1.8.2	VS-01 UNIDAD VENTILADORA CENTRIFUGA DOBLE OIDO EN GABINETE, 5000 CFM @ 1 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 4.754.885,00	$ 4.754.885,00	-	$ -	1,00	$ 4.754.885,00	-	$ 4.754.885,00	$ -
13.1.8.3	VS-03 Y 04 UNIDAD VENTILADORA CENTRIFUGA DOBLE OIDO EN GABINETE, 7600 CFM @ 1 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 13.234.915,00	$ 13.234.915,00	-	$ -	1,00	$ 13.234.915,00	-	$ 13.234.915,00	$ -
13.1.8.4	VS-01 UNIDAD VENTILADORA CENTRIFUGA DOBLE OIDO EN GABINETE, 8015 CFM @ 1.5 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 20.059.306,00	$ 20.059.306,00	-	$ -	1,00	$ 20.059.306,00	-	$ 20.059.306,00	$ -
13.1.8.5	VS-05 UNIDAD VENTILADORA CENTRIFUGA DOBLE OIDO EN GABINETE, 11400 CFM @ 1 INWG INCLUYE: (SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS)	u	1,00	$ 21.298.670,00	$ 21.298.670,00	-	$ -	1,00	$ 21.298.670,00	-	$ 21.298.670,00	$ -
13,2	**SISTEMAS DE REFRIGERACION**				**$ 116.581.870,00**		**$ 5.345.979,00**		**$ 86.037.999,00**			**$ 35.889.850,00**
13.2.1	**TUBERIA COBRE SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EN COBRE TIPO K (INCLUYE SOPORTES, UNIONES Y ACCESORIOS ACORDE A ESQUEMAS Y PLANOS, SUMINISTRO INSTALACION Y PRUEBAS)**				**$ 96.733.220,00**		**$ 4.621.418,00**		**$ 73.405.938,00**			**$ 27.948.700,00**
13.2.1.1	TUBERIA COBRE SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EN COBRE TIPO K (INCLUYE SOPORTES, UNIONES Y ACCESORIOS ACORDE A ESQUEMAS Y PLANOS, SUMINISTRO INSTALACION Y PRUEBAS) DIA1/4"	m	652,00	$ 27.826,00	$ 18.142.552,00	-	$ -	627,00	$ 17.446.902,00	25,00	$ 27.826,00	$ 695.650,00
13.2.1.2	TUBERIA COBRE SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EN COBRE TIPO K (INCLUYE SOPORTES, UNIONES Y ACCESORIOS ACORDE A ESQUEMAS Y PLANOS, SUMINISTRO INSTALACION Y PRUEBAS) DIA3/8"	m	433,00	$ 30.922,00	$ 13.389.226,00	-	$ -	8,00	$ 247.376,00	425,00	$ 30.922,00	$ 13.141.850,00
13.2.1.3	TUBERIA COBRE SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EN COBRE TIPO K (INCLUYE SOPORTES, UNIONES Y ACCESORIOS ACORDE A ESQUEMAS Y PLANOS, SUMINISTRO INSTALACION Y PRUEBAS) DIA1/2"	m	855,00	$ 33.254,00	$ 28.432.170,00	-	$ -	855,00	$ 28.432.170,00	-	$ 33.254,00	$ -
13.2.1.4	TUBERIA COBRE SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EN COBRE TIPO K (INCLUYE SOPORTES, UNIONES Y ACCESORIOS ACORDE A ESQUEMAS Y PLANOS, SUMINISTRO INSTALACION Y PRUEBAS) DIA5/8"	m	269,00	$ 35.278,00	$ 9.489.782,00	131,00	$ 4.621.418,00	-	$ -	400,00	$ 35.278,00	$ 14.111.200,00
13.2.1.5	TUBERIA COBRE SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EN COBRE TIPO K (INCLUYE SOPORTES, UNIONES Y ACCESORIOS ACORDE A ESQUEMAS Y PLANOS, SUMINISTRO INSTALACION Y PRUEBAS) DIA3/4"	m	245,00	$ 48.874,00	$ 11.974.130,00	-	$ -	245,00	$ 11.974.130,00	-	$ 48.874,00	$ -
13.2.1.6	TUBERIA COBRE SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EN COBRE TIPO K (INCLUYE SOPORTES, UNIONES Y ACCESORIOS ACORDE A ESQUEMAS Y PLANOS, SUMINISTRO INSTALACION Y PRUEBAS) DIA7/8"	m	61,00	$ 48.874,00	$ 2.981.314,00	-	$ -	61,00	$ 2.981.314,00	-	$ 48.874,00	$ -
13.2.1.7	TUBERIA COBRE SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EN COBRE TIPO K (INCLUYE SOPORTES, UNIONES Y ACCESORIOS ACORDE A ESQUEMAS Y PLANOS, SUMINISTRO INSTALACION Y PRUEBAS) DIA1"	m	57,00	$ 67.688,00	$ 3.858.216,00	-	$ -	57,00	$ 3.858.216,00	-	$ 67.688,00	$ -
13.2.1.8	TUBERIA COBRE SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EN COBRE TIPO K (INCLUYE SOPORTES, UNIONES Y ACCESORIOS ACORDE A ESQUEMAS Y PLANOS, SUMINISTRO INSTALACION Y PRUEBAS) DIA1 1/8"	m	25,00	$ 67.688,00	$ 1.692.200,00	-	$ -	25,00	$ 1.692.200,00	-	$ 67.688,00	$ -
13.2.1.9	TUBERIA COBRE SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EN COBRE TIPO K (INCLUYE SOPORTES, UNIONES Y ACCESORIOS ACORDE A ESQUEMAS Y PLANOS, SUMINISTRO INSTALACION Y PRUEBAS) DIA1 1/4"	m	39,00	$ 78.484,00	$ 3.060.876,00	-	$ -	39,00	$ 3.060.876,00	-	$ 78.484,00	$ -
13.2.1.10	TUBERIA COBRE SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EN COBRE TIPO K (INCLUYE SOPORTES, UNIONES Y ACCESORIOS ACORDE A ESQUEMAS Y PLANOS, SUMINISTRO INSTALACION Y PRUEBAS) DIA1 3/8"	m	14,00	$ 78.484,00	$ 1.098.776,00	-	$ -	14,00	$ 1.098.776,00	-	$ 78.484,00	$ -
13.2.1.11	TUBERIA COBRE SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EN COBRE TIPO K (INCLUYE SOPORTES, UNIONES Y ACCESORIOS ACORDE A ESQUEMAS Y PLANOS, SUMINISTRO INSTALACION Y PRUEBAS) DIA1 1/2"	m	12,00	$ 96.814,00	$ 1.161.768,00	-	$ -	12,00	$ 1.161.768,00	-	$ 96.814,00	$ -
13.2.1.12	TUBERIA COBRE SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EN COBRE TIPO K (INCLUYE SOPORTES, UNIONES Y ACCESORIOS ACORDE A ESQUEMAS Y PLANOS, SUMINISTRO INSTALACION Y PRUEBAS) DIA1 5/8"	m	15,00	$ 96.814,00	$ 1.452.210,00	-	$ -	15,00	$ 1.452.210,00	-	$ 96.814,00	$ -
13.2.2	**AISLAMIENTO TERMICO SUMINISTRO E INSTALACION DEL AISLAMIENTO TERMICO EN ESPIMA DE CAUCHO SINTETICO (INCLUYE PEGANTE, CINTA)**				**$ 13.724.110,00**		**$ 724.561,00**		**$ 9.939.446,00**			**$ 4.509.225,00**
13.2.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DEL AISLAMIENTO TERMICO EN ESPIMA DE CAUCHO SINTETICO (INCLUYE PEGANTE, CINTA)1/4"	m	652,00	$ 4.221,00	$ 2.752.092,00	-	$ -	627,00	$ 2.646.567,00	25,00	$ 4.221,00	$ 105.525,00
13.2.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DEL AISLAMIENTO TERMICO EN ESPIMA DE CAUCHO SINTETICO (INCLUYE PEGANTE, CINTA)3/8"	m	433,00	$ 5.156,00	$ 2.232.548,00	-	$ -	8,00	$ 41.248,00	425,00	$ 5.156,00	$ 2.191.300,00
13.2.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DEL AISLAMIENTO TERMICO EN ESPIMA DE CAUCHO SINTETICO (INCLUYE PEGANTE, CINTA)1/2"	m	855,00	$ 5.245,00	$ 4.484.475,00	-	$ -	855,00	$ 4.484.475,00	-	$ 5.245,00	$ -
13.2.2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DEL AISLAMIENTO TERMICO EN ESPIMA DE CAUCHO SINTETICO (INCLUYE PEGANTE, CINTA)5/8"	m	269,00	$ 5.531,00	$ 1.487.839,00	131,00	$ 724.561,00	-	$ -	400,00	$ 5.531,00	$ 2.212.400,00
13.2.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DEL AISLAMIENTO TERMICO EN ESPIMA DE CAUCHO SINTETICO (INCLUYE PEGANTE, CINTA)3/4"	m	245,00	$ 5.630,00	$ 1.379.350,00	-	$ -	245,00	$ 1.379.350,00	-	$ 5.630,00	$ -
13.2.2.6	SUMINISTRO E INSTALACION DEL AISLAMIENTO TERMICO EN ESPIMA DE CAUCHO SINTETICO (INCLUYE PEGANTE, CINTA)7/8"	m	61,00	$ 5.647,00	$ 344.467,00	-	$ -	61,00	$ 344.467,00	-	$ 5.647,00	$ -
13.2.2.7	SUMINISTRO E INSTALACION DEL AISLAMIENTO TERMICO EN ESPIMA DE CAUCHO SINTETICO (INCLUYE PEGANTE, CINTA)1"	m	57,00	$ 5.959,00	$ 339.663,00	-	$ -	57,00	$ 339.663,00	-	$ 5.959,00	$ -
13.2.2.8	SUMINISTRO E INSTALACION DEL AISLAMIENTO TERMICO EN ESPIMA DE CAUCHO SINTETICO (INCLUYE PEGANTE, CINTA)1 1/8"	m	25,00	$ 6.274,00	$ 156.850,00	-	$ -	25,00	$ 156.850,00	-	$ 6.274,00	$ -
13.2.2.9	SUMINISTRO E INSTALACION DEL AISLAMIENTO TERMICO EN ESPIMA DE CAUCHO SINTETICO (INCLUYE PEGANTE, CINTA)1 1/4"	m	39,00	$ 6.587,00	$ 256.893,00	-	$ -	39,00	$ 256.893,00	-	$ 6.587,00	$ -
13.2.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION DEL AISLAMIENTO TERMICO EN ESPIMA DE CAUCHO SINTETICO (INCLUYE PEGANTE, CINTA)1 3/8"	m	14,00	$ 6.728,00	$ 94.192,00	-	$ -	14,00	$ 94.192,00	-	$ 6.728,00	$ -
13.2.2.11	SUMINISTRO E INSTALACION DEL AISLAMIENTO TERMICO EN ESPIMA DE CAUCHO SINTETICO (INCLUYE PEGANTE, CINTA)1 1/2"	m	12,00	$ 7.213,00	$ 86.556,00	-	$ -	12,00	$ 86.556,00	-	$ 7.213,00	$ -
13.2.2.12	SUMINISTRO E INSTALACION DEL AISLAMIENTO TERMICO EN ESPIMA DE CAUCHO SINTETICO (INCLUYE PEGANTE, CINTA)1 5/8"	m	15,00	$ 7.279,00	$ 109.185,00	-	$ -	15,00	$ 109.185,00	-	$ 7.279,00	$ -
13.2.3	**REFRIGERANTES SUMINISTRO Y CARGA DEL REFRIGERANTE (INCLUYE: VACIO, CARGA PRUEBAS)**				**$ 4.216.365,00**		**$ -**		**$ 784.440,00**			**$ 3.431.925,00**
13.2.3.1	R-410A REFRIGERANTE R410A, INCLUYE: (SUMINISTRO, Y CARGA)	lb	215,00	$ 19.611,00	$ 4.216.365,00	-	$ -	40,00	$ 784.440,00	175,00	$ 19.611,00	$ 3.431.925,00
13.2.5	**FILTRO SECADOR SUMINISTRO Y E INSTALACION DEL FILTRO SECADOR (INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION)**				**$ 1.908.175,00**		**$ -**		**$ 1.908.175,00**			**$ -**
13.2.5.1	FS FILTRO SECADOR 1/4"	u	25,00	$ 76.327,00	$ 1.908.175,00	-	$ -	25,00	$ 1.908.175,00	-	$ 76.327,00	$ -
13,3	**CONDUCTOS**				**$ 184.884.168,00**		**$ -**		**$ 176.254.368,00**			**$ 8.629.800,00**
13.3.1	**DUCTOS EN LAMINA GALVANIZADA SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOS EN LAMINA GALVANIZADA (UNION TDC, INCLUYE MATERIAL, SOPORTERIA FABRICACION E INSTALACION)**				**$ 170.172.068,00**		**$ -**		**$ 161.542.268,00**			**$ 8.629.800,00**
13.3.1.1	DUCTOS EN LAMINA GALVANIZADA CAL 24	m2	3.146,00	$ 43.149,00	$ 135.746.754,00	-	$ -	2.946,00	$ 127.116.954,00	200,00	$ 43.149,00	$ 8.629.800,00
13.3.1.2	DUCTOS EN LAMINA GALVANIZADA CAL 22	m2	682,00	$ 50.477,00	$ 34.425.314,00	-	$ -	682,00	$ 34.425.314,00	-	$ 50.477,00	$ -
13.3.2	**DUCTOS LAMINA NEGRA SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTOS EN LAMINA NEGRA CALIBRE 16 CON UNIONES SOLDADAS (UNION TDC, INCLUYE MATERIAL, SOPORTERIA FABRICACION E INSTALACION)**				**$ 13.361.920,00**		**$ -**		**$ 13.361.920,00**			**$ -**
13.3.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTOS EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16 (UNION TDC, INCLUYE MATERIAL, SOPORTERIA FABRICACION E INSTALACION)	m2	130,00	$ 102.784,00	$ 13.361.920,00	-	$ -	130,00	$ 13.361.920,00	-	$ 102.784,00	$ -
13.3.4	**AISLAMIENTO TERMICO EXTERNO SUMINISTRO E INSTALACION DEL AISLAMIENTO EXTERNO EN DUCTOS METALICOS (INCLUYE, ADESHIVO, PEGANTE E INSTALACION)**				**$ 1.350.180,00**		**$ -**		**$ 1.350.180,00**			**$ -**
13.3.4.3	ATE 3 DUCT WRAP	m2	78,00	$ 17.310,00	$ 1.350.180,00	-	$ -	78,00	$ 1.350.180,00	-	$ 17.310,00	$ -
13,4	**REJILLAS DIFUSORES Y DAMPERS**				**$ 41.620.510,00**		**$ 257.102,00**		**$ 41.234.857,00**			**$ 642.755,00**
13.4.1	**DIFUSOR 4 VIAS CON DAMPER**				**$ 6.985.812,00**		**$ 257.102,00**		**$ 6.600.159,00**			**$ 642.755,00**
13.4.1.1	DIFUSOR 4 VIAS CON DAMPER DS4V 9"X9"	u	53,00	$ 84.203,00	$ 4.462.759,00	-	$ -	53,00	$ 4.462.759,00	-	$ 84.203,00	$ -
13.4.1.2	DIFUSOR 4 VIAS CON DAMPER DS4V 12"X12"	u	20,00	$ 106.870,00	$ 2.137.400,00	-	$ -	20,00	$ 2.137.400,00	-	$ 106.870,00	$ -
13.4.1.3	DIFUSOR 4 VIAS CON DAMPER DS4V 15"X15"	u	3,00	$ 128.551,00	$ 385.653,00	2,00	$ 257.102,00	-	$ -	5,00	$ 128.551,00	$ 642.755,00
13.4.2	**DIFUSOR 3 VIAS CON DAMPER**				**$ 84.203,00**		**$ -**		**$ 84.203,00**			**$ -**
13.4.2.1	DIFUSOR 3 VIAS CON DAMPER DS3V 9"X9"	u	1,00	$ 84.203,00	$ 84.203,00	-	$ -	1,00	$ 84.203,00	-	$ 84.203,00	$ -
13.4.3	**DIFUSOR MODULAR 1 CONO**				**$ 1.028.408,00**		**$ -**		**$ 1.028.408,00**			**$ -**
13.4.3.2	DIFUSOR MODULAR 1 CONO DS 24"X24" DIA 10"	u	8,00	$ 128.551,00	$ 1.028.408,00	-	$ -	8,00	$ 1.028.408,00	-	$ 128.551,00	$ -
13.4.6	**REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER**				**$ 25.780.262,00**		**$ -**		**$ 25.780.262,00**			**$ -**
13.4.6.1	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 8"x8"	u	343,00	$ 61.537,00	$ 21.107.191,00	-	$ -	343,00	$ 21.107.191,00	-	$ 61.537,00	$ -
13.4.6.2	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 24"x24"	u	2,00	$ 249.767,00	$ 499.534,00	-	$ -	2,00	$ 499.534,00	-	$ 249.767,00	$ -
13.4.6.3	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 10"x10"	u	11,00	$ 118.696,00	$ 1.305.656,00	-	$ -	11,00	$ 1.305.656,00	-	$ 118.696,00	$ -
13.4.6.4	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 8"x8"	u	11,00	$ 61.537,00	$ 676.907,00	-	$ -	11,00	$ 676.907,00	-	$ 61.537,00	$ -
13.4.6.5	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 12"x12"	u	1,00	$ 154.304,00	$ 154.304,00	-	$ -	1,00	$ 154.304,00	-	$ 154.304,00	$ -
13.4.6.6	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 14"x14"	u	3,00	$ 118.696,00	$ 356.088,00	-	$ -	3,00	$ 356.088,00	-	$ 118.696,00	$ -
13.4.6.7	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 16"x16"	u	6,00	$ 144.319,00	$ 865.914,00	-	$ -	6,00	$ 865.914,00	-	$ 144.319,00	$ -
13.4.6.8	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF20"x20"	u	4,00	$ 144.319,00	$ 577.276,00	-	$ -	4,00	$ 577.276,00	-	$ 144.319,00	$ -
13.4.6.9	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 10"x10"	u	2,00	$ 118.696,00	$ 237.392,00	-	$ -	2,00	$ 237.392,00	-	$ 118.696,00	$ -
13.4.8	**REJILLA DE SUMINISTRO DOBLE ALETA CON DAMPER**				**$ 3.998.687,00**		**$ -**		**$ 3.998.687,00**			**$ -**
13.4.8.6	REJILLA DE SUMINISTRO DOBLE ALETA CON DAMPER 18"x18"	u	3,00	$ 144.319,00	$ 432.957,00	-	$ -	3,00	$ 432.957,00	-	$ 144.319,00	$ -
13.4.8.10	REJILLA DE SUMINISTRO DOBLE ALETA CON DAMPER32"x18"	u	14,00	$ 254.695,00	$ 3.565.730,00	-	$ -	14,00	$ 3.565.730,00	-	$ 254.695,00	$ -
13.4.9	**ANILLO DAMPER**				**$ 306.704,00**		**$ -**		**$ 306.704,00**			**$ -**
13.4.9.2	ANILLO DAMPER AD 10"	u	8,00	$ 38.338,00	$ 306.704,00	-	$ -	8,00	$ 306.704,00	-	$ 38.338,00	$ -
13.4.10	**MANGUERA FLEXIBLE AISLADA**				**$ 846.816,00**		**$ -**		**$ 846.816,00**			**$ -**
13.4.10.2	MANGUERA FLEXIBLE AISLADA MF 10"	m	16,00	$ 52.926,00	$ 846.816,00	-	$ -	16,00	$ 846.816,00	-	$ 52.926,00	$ -
13.4.11	**DAMPER DE GRAVEDAD (incluye accesorios acorde a esquemas y planos, suministro instalación y pruebas)**				**$ 2.589.618,00**		**$ -**		**$ 2.589.618,00**			**$ -**
13.4.11.1	DAMPER DE GRAVEDAD 40"x12"	u	2,00	$ 293.398,00	$ 586.796,00	-	$ -	2,00	$ 586.796,00	-	$ 293.398,00	$ -
13.4.11.1	DAMPER DE GRAVEDAD 30"x14"	u	2,00	$ 262.848,00	$ 525.696,00	-	$ -	2,00	$ 525.696,00	-	$ 262.848,00	$ -
13.4.11.1	DAMPER DE GRAVEDAD 48"x14"	u	2,00	$ 445.165,00	$ 890.330,00	-	$ -	2,00	$ 890.330,00	-	$ 445.165,00	$ -
13.4.11.1	DAMPER DE GRAVEDAD 40"x14"	u	2,00	$ 293.398,00	$ 586.796,00	-	$ -	2,00	$ 586.796,00	-	$ 293.398,00	$ -
13,5	**SISTEMA ELECTRICO Y DE CONTROL**				**$ 90.437.630,00**		**$ -**		**$ 88.927.030,00**			**$ 1.510.600,00**
13.5.2	**TABLERO ELECTRICO Suministro e instalación del Tablero eléctrico de fuerza Incluye: (Gabinete, Accesorios, Material, Cableado, Instalación y pruebas,)**				**$ 66.357.436,00**		**$ -**		**$ 66.357.436,00**			**$ -**
13.5.2.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DIAGRAMA UNIFILAR DE TE-01 TABLERO ELECTRICO,	u	1,00	$ 5.649.244,00	$ 5.649.244,00	-	$ -	1,00	$ 5.649.244,00	-	$ 5.649.244,00	$ -
13.5.2.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DIAGRAMA UNIFILAR DE TE-01 TABLERO ELECTRICO	u	1,00	$ 4.199.573,00	$ 4.199.573,00	-	$ -	1,00	$ 4.199.573,00	-	$ 4.199.573,00	$ -
13.5.2.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DIAGRAMA UNIFILAR DE TE-02 TABLERO ELECTRICO	u	1,00	$ 4.199.573,00	$ 4.199.573,00	-	$ -	1,00	$ 4.199.573,00	-	$ 4.199.573,00	$ -
13.5.2.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DIAGRAMA UNIFILAR DE TE-01 TABLERO ELECTRICO	u	1,00	$ 5.597.801,00	$ 5.597.801,00	-	$ -	1,00	$ 5.597.801,00	-	$ 5.597.801,00	$ -
13.5.2.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DIAGRAMA UNIFILAR DE TE-01 TABLERO ELECTRICO	u	1,00	$ 7.343.318,00	$ 7.343.318,00	-	$ -	1,00	$ 7.343.318,00	-	$ 7.343.318,00	$ -
13.5.2.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DIAGRAMA UNIFILAR DE TE-01 TABLERO ELECTRICO	u	1,00	$ 5.807.909,00	$ 5.807.909,00	-	$ -	1,00	$ 5.807.909,00	-	$ 5.807.909,00	$ -
13.5.2.7	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DIAGRAMA UNIFILAR DETE-01 TABLERO ELECTRICO	u	1,00	$ 21.577.593,00	$ 21.577.593,00	-	$ -	1,00	$ 21.577.593,00	-	$ 21.577.593,00	$ -
13.5.2.8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DIAGRAMA UNIFILAR DE TE-01 TABLERO ELECTRICO	u	1,00	$ 7.137.349,00	$ 7.137.349,00	-	$ -	1,00	$ 7.137.349,00	-	$ 7.137.349,00	$ -

BALANCE MAYORES Y MENORES CANTIDADES

FASE 2 EJECUCIÓN Y ENTREGA DE OBRA | MAYORES CANTIDADES | MENORES CANTIDAES | BALANCE - Acumulado

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFERTADO	VR. PARCIAL	CANTIDAD MAYORES	SUBTOTAL	CANTIDAD MENORES	SUBTOTAL	CANTIDAD MODIFICATORIO #	VR. UNITARIO MODIFICATORIO	VR. PARCIAL MODIFICATORIO #
13.5.2.9	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DIAGRAMA UNIFILAR DE TE-02 TABLERO ELECTRICO	u	1,00	$ 4.845.076,00	$ 4.845.076,00	-	$ -	1,00	$ 4.845.076,00	-	$ 4.845.076,00	$ -
13.5.4	SENSORES Y ACTUADORES SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSORES Y ACTUADORES INCLUYE: (SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS,)				$ 176.958,00		$ -		$ 176.958,00			$ -
13.5.4.1	TDA TERMOSTATO DIGITAL AMBIENTE UNA ETAPA.	u	3,00	$ 58.986,00	$ 176.958,00	-	$ -	3,00	$ 176.958,00	-	$ 58.986,00	$ -
13.5.6	CABLEADO DE CONTROL SUMINISTRO E INSTALACION DEL CABLEADO DE CONTROL INCLUYE: (SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS,)				$ 9.253.504,00		$ -		$ 7.742.904,00			$ 1.510.600,00
13.5.6.2	CB-02 2X18 BLINDADO Y APANTALLADO	m	2.144,00	$ 4.316,00	$ 9.253.504,00	-	$ -	1.794,00	$ 7.742.904,00	350,00	$ 4.316,00	$ 1.510.600,00
13.5.7	TUBERIA EMT SUMINISTRO E INSTALACION DE LA TUBERIA DE CONTROL TIPO EMT INCLUYE: ((INCLUYE SOPORTES, UNIONES Y ACCESORIOS ACORDE A ESQUEMAS Y PLANOS, SUMINISTRO INSTALACION Y PRUEBAS))				$ 14.649.732,00		$ -		$ 14.649.732,00			$ -
13.5.7.1	DIA 1/2"	m	1.116,00	$ 13.127,00	$ 14.649.732,00	-	$ -	1.116,00	$ 14.649.732,00	-	$ 13.127,00	$ -
NPS	ITEMS NO PREVISTOS CAPITULO VENTILACION MECANICA				$ -		$ 1.513.956.574,00		$ -			$ 1.513.956.574,00
NP-M-01	ENFRIADOR DE AGUA CONDENSADO POR AIRE 43TR EWT(°F) 54, LWT(°F) 44 CHILLER-01 ADMINISTRACION	UND	-	$ 116.014.982,00		2,00	$ 232.029.964,00	-	$ -	2,00	$ 116.014.982,00	$ 232.029.964,00
NP-M-02	UNIDAD CONDENSADORA REFRIGERANTE VARIABLE CAPACIDAD NOMINAL 460.000BTU/H 440/3/60 ALOJAMIENTO GUARDIAS	UND	-	$ 123.602.052,00		1,00	$ 123.602.052,00	-	$ -	1,00	$ 123.602.052,00	$ 123.602.052,00
NP-M-03	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE DOBLE PARED PARA TRABAJO PESADO A LA INTEMPERIE, 16105 CFM, 440/30/60. MOTORES EC CLASE IE5, CAJA DE MEZCLAS 8% - 92%, DP STAT.TOT.: 1.99 INWG, FILTRO MERV11 DE 4", CAPACIDAD TOTAL 325,000BTU/H, LATENTE 38,000BTU/H UMA-01 ADMINISTRACION	UND	-	$ 73.598.732,00		2,00	$ 147.197.464,00	-	$ -	2,00	$ 73.598.732,00	$ 147.197.464,00
NP-M-04	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE DOBLE PARED PARA TRABAJO PESADO A LA INTEMPERIE, 5800CFM, 440/30/60 MOTORES EC CLASE IE5, CAJA DE MEZCLAS 13% - 87%, DP STAT.TOT.: 1.99 INWG, FILTRO MERV11 DE 4", CAPACIDAD TOTAL 121,000BTU/H, LATENTE 16,000BTU/H UMA-02 ADMINISTRACION	UND	-	$ 50.910.067,00		2,00	$ 101.820.134,00	-	$ -	2,00	$ 50.910.067,00	$ 101.820.134,00
NP-M-05	UNIDAD FANCOIL OCULTO COMPACTO PARA REFRIGERANTE VARIABLE 12MBTU CON CONTROL ALAMBRICO	UND	-	$ 2.445.694,00		19,00	$ 46.468.186,00	-	$ -	19,00	$ 2.445.694,00	$ 46.468.186,00
NP-M-06	UNIDAD CASETE CUATRO VIAS PARA REFRIGERANTE VARIABLE 27MBTU CON CONTROL ALAMBRICO	UND	-	$ 4.191.503,00		1,00	$ 4.191.503,00	-	$ -	1,00	$ 4.191.503,00	$ 4.191.503,00
NP-M-07	BOMBA CENTRIFUGA EN LINEA VERTICAL BAF-01 y 02 83GPM 59FT 3HP ADMINISTRACION INCLUYE CODO DIFUSOR Y VALVULA TRIPLE SERVICIO	UND	-	$ 14.008.299,00		4,00	$ 56.033.196,00	-	$ -	4,00	$ 14.008.299,00	$ 56.033.196,00
NP-M-08	SEPARADOR AIRE 3"	UND	-	$ 8.035.567,00		2,00	$ 16.071.134,00	-	$ -	2,00	$ 8.035.567,00	$ 16.071.134,00
NP-M-09	TANQUE EXPANSION DIAFRAGMA 6,3GL	UND	-	$ 4.489.180,00		2,00	$ 8.978.360,00	-	$ -	2,00	$ 4.489.180,00	$ 8.978.360,00
NP-M-10	UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR 1250 CFM @ 0.8 INWG VE-01 ADMINISTRACION	UND	-	$ 7.201.120,00		2,00	$ 14.402.240,00	-	$ -	2,00	$ 7.201.120,00	$ 14.402.240,00
NP-M-11	UNIDAD EXTRACTORA CENTRIFUGA TIPO PLAFON 200CFM 0.25INWG VE-02 ADMINISTRACION	UND	-	$ 1.910.192,00		1,00	$ 1.910.192,00	-	$ -	1,00	$ 1.910.192,00	$ 1.910.192,00
NP-M-12	UNUNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR 5500CFM 0.55INWG VE-01 ALOJAMIENTO	UND	-	$ 15.218.899,00		1,00	$ 15.218.899,00	-	$ -	1,00	$ 15.218.899,00	$ 15.218.899,00
NP-M-13	UNIDAD EXTRACTORA CENTRIFUGA TIPO PLAFON 200CFM 0.1INWG VE-01 GARITA GRITO PTAR	UND	-	$ 880.017,00		1,00	$ 880.017,00	-	$ -	1,00	$ 880.017,00	$ 880.017,00
NP-M-14	UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR 790 CFM @ 0.4 INWG VE-01 BASURAS	UND	-	$ 6.376.070,00		7,00	$ 44.632.490,00	-	$ -	7,00	$ 6.376.070,00	$ 44.632.490,00
NP-M-15	UNIDAD EXTRACTORA CENTRIFUGA TIPO HELICOCENTRIFUGA 200CFM @ 0.45INWG VE-02 BASURAS	UND	-	$ 1.496.924,00		1,00	$ 1.496.924,00	-	$ -	1,00	$ 1.496.924,00	$ 1.496.924,00
NP-M-16	UNIDAD EXTRACTORA CENTRIFUGA TIPO PLAFON 70CFM 0.2INWG VE-01 COMANDO GUARDIA MEDIA	UND	-	$ 921.590,00		1,00	$ 921.590,00	-	$ -	1,00	$ 921.590,00	$ 921.590,00
NP-M-17	UNIDAD FANCOIL OCULTO R410A, 24000 BTU/HR, MONOFASICA 220/1/60. INCLUYE: (UNDAD INTERNA Y CONDENSADORA DEL MISMO FABRICANTE BASES ANTIVIBRATORIAS EN NEOPRENO, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION, Y PRUEBAS)	UND	-	$ 6.205.210,00		20,00	$ 124.104.200,00	-	$ -	20,00	$ 6.205.210,00	$ 124.104.200,00
NP-M-18	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE BRANCH INTERIOR COBRE TIPO 4	UND	-	$ 318.656,00		1,00	$ 318.656,00	-	$ -	1,00	$ 318.656,00	$ 318.656,00
NP-M-19	DUCTOS EN LAMINA POLIISOCIANURATO 20MM	M2	-	$ 99.859,00		2.204,75	$ 220.164.055,00	-	$ -	2.204,75	$ 99.859,00	$ 220.164.055,00
NP-M-20	DIFUSOR 4 VIAS 18X18 CON DAMPER ADMINISTRACION, ALOJAMIENTO GUARDIAS, BASURAS, ALOJAMIENTO RANCHEROS, PTAR	UND	-	$ 250.946,00		79,00	$ 19.824.734,00	-	$ -	79,00	$ 250.946,00	$ 19.824.734,00
NP-M-21	DIFUSOR LINEAL 40 PIES 3 SLOTS 1" ADMINISTRACION	UND	-	$ 4.200.442,00		2,00	$ 8.400.884,00	-	$ -	2,00	$ 4.200.442,00	$ 8.400.884,00
NP-M-22	REJILLA LINEAL 40 PIES 3 SLOTS 1" ADMINISTRACION	UND	-	$ 3.616.704,00		1,00	$ 3.616.704,00	-	$ -	1,00	$ 3.616.704,00	$ 3.616.704,00
NP-M-23	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 4"x4"	UND	-	$ 63.573,00		37,00	$ 2.352.201,00	-	$ -	37,00	$ 63.573,00	$ 2.352.201,00
NP-M-24	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 4"x6"	UND	-	$ 72.581,00		1,00	$ 72.581,00	-	$ -	1,00	$ 72.581,00	$ 72.581,00
NP-M-25	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 10"x8"	UND	-	$ 110.416,00		27,00	$ 2.981.232,00	-	$ -	27,00	$ 110.416,00	$ 2.981.232,00
NP-M-26	REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER REAF / RRAF 14"x12"	UND	-	$ 153.656,00		48,00	$ 7.375.488,00	-	$ -	48,00	$ 153.656,00	$ 7.375.488,00
NP-M-27	CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 4"	UND	-	$ 2.043.674,00		3,00	$ 6.131.022,00	-	$ -	3,00	$ 2.043.674,00	$ 6.131.022,00
NP-M-28	CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 6"	UND	-	$ 2.050.160,00		7,00	$ 14.351.120,00	-	$ -	7,00	$ 2.050.160,00	$ 14.351.120,00
NP-M-29	CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 8"	UND	-	$ 2.299.870,00		12,00	$ 27.598.440,00	-	$ -	12,00	$ 2.299.870,00	$ 27.598.440,00
NP-M-30	CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 10"	UND	-	$ 2.316.085,00		12,00	$ 27.793.020,00	-	$ -	12,00	$ 2.316.085,00	$ 27.793.020,00
NP-M-31	CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 12"	UND	-	$ 2.653.356,00		17,00	$ 45.107.052,00	-	$ -	17,00	$ 2.653.356,00	$ 45.107.052,00
NP-M-32	CAJA VAV 4" INCLUYE TERMOSTATO LOCAL 16"	UND	-	$ 2.747.403,00		5,00	$ 13.737.015,00	-	$ -	5,00	$ 2.747.403,00	$ 13.737.015,00
NP-M-33	TUBERIA PP PN10 ENCHAQUETADA 2"	ML	-	$ 122.645,00		18,00	$ 2.207.610,00	-	$ -	18,00	$ 122.645,00	$ 2.207.610,00
NP-M-34	TUBERIA PP PN10 ENCHAQUETADA 2,5"	ML	-	$ 209.147,00		18,00	$ 3.764.646,00	-	$ -	18,00	$ 209.147,00	$ 3.764.646,00
NP-M-35	TUBERIA PP PN10 ENCHAQUETADA 3"	ML	-	$ 286.428,00		80,00	$ 22.914.240,00	-	$ -	80,00	$ 286.428,00	$ 22.914.240,00
NP-M-36	SENSOR DIFERENCIAL PRESION AIRE DUCTO 4-20mA	UND	-	$ 1.804.608,00		3,00	$ 5.413.824,00	-	$ -	3,00	$ 1.804.608,00	$ 5.413.824,00
NP-M-37	SENSOR TEMPERATURA Y CO2 DUCTO 4-20mA	UND	-	$ 3.748.413,00		1,00	$ 3.748.413,00	-	$ -	1,00	$ 3.748.413,00	$ 3.748.413,00
NP-M-38	SENSOR TEMPERATURA 4-20mA	UND	-	$ 1.010.984,00		5,00	$ 5.054.920,00	-	$ -	5,00	$ 1.010.984,00	$ 5.054.920,00
NP-M-39	SWITCH CORRIENTE	UND	-	$ 493.404,00		7,00	$ 3.453.828,00	-	$ -	7,00	$ 493.404,00	$ 3.453.828,00
NP-M-40	SENSOR DIFERENCIAL PRESION AGUA 4-20mA	UND	-	$ 1.235.268,00		2,00	$ 2.470.536,00	-	$ -	2,00	$ 1.235.268,00	$ 2.470.536,00
NP-M-41	VALVULA ELECTRONICA PRESION INDEPENDIENTE 2"	UND	-	$ 7.882.948,00		1,00	$ 7.882.948,00	-	$ -	1,00	$ 7.882.948,00	$ 7.882.948,00
NP-M-42	VALVULA ELECTRONICA PRESION INDEPENDIENTE 2,5"	UND	-	$ 26.970.540,00		2,00	$ 53.941.080,00	-	$ -	2,00	$ 26.970.540,00	$ 53.941.080,00
NP-M-43	VALVULA MANUAL CORTE MARIPOSA 2"	UND	-	$ 519.870,00		2,00	$ 1.039.740,00	-	$ -	2,00	$ 519.870,00	$ 1.039.740,00
NP-M-44	VALVULA MANUAL CORTE MARIPOSA 2,5"	UND	-	$ 559.406,00		2,00	$ 1.118.812,00	-	$ -	2,00	$ 559.406,00	$ 1.118.812,00
NP-M-45	VALVULA MANUAL CORTE MARIPOSA 3"	UND	-	$ 638.481,00		6,00	$ 3.830.886,00	-	$ -	6,00	$ 638.481,00	$ 3.830.886,00
NP-M-46	VALVULA AUTOMATICA CORTE ON/OFF MARIPOSA 3"	UND	-	$ 2.937.535,00		4,00	$ 11.750.140,00	-	$ -	4,00	$ 2.937.535,00	$ 11.750.140,00
NP-M-47	VALVULA AUTOMATICA CORTE PROPORCIONAL MARIPOSA 3"	UND	-	$ 3.411.984,00		4,00	$ 13.647.936,00	-	$ -	4,00	$ 3.411.984,00	$ 13.647.936,00
NP-M-48	CABLE4X18 BLINDADO Y APANTALLADO	ML	-	$ 13.392,00		140,00	$ 1.874.880,00	-	$ -	140,00	$ 13.392,00	$ 1.874.880,00
NP-M-49	TUBERIA EMT DIA 3/4"	ML	-	$ 26.050,00		280,00	$ 7.294.000,00	-	$ -	280,00	$ 26.050,00	$ 7.294.000,00
NP-M-50	TUBERIA EMT DIA 1"	ML	-	$ 34.400,00		186,21	$ 6.405.698,00	-	$ -	186,21	$ 34.400,00	$ 6.405.698,00
NP-M-57	GATEWAY VRF BACNET IP	UND	-	$ 16.359.688,00		1,00	$ 16.359.688,00	-	$ -	1,00	$ 16.359.688,00	$ 16.359.688,00
14	ENCHAPES Y REVESTIMIENTOS				$ 213.081.075,00		$ 5.725.996,80		$ 30.220.914,00			$ 188.586.157,80
14.1	ENCHAPES SOBRE MUROS				$ 151.630.350,00		$ 4.038.394,80		$ 30.220.914,00			$ 125.447.830,80
14.1.2	ENCHAPE EN BALDOSA CERAMICA 20*20 PARA PARED FIJADA A MURO CON MORTERO DE LIGANTES MIXTOS TIPO PEGACOR O SIMILAR. (INCLUYE PEGACOR, BOQUILLA ESQUINERO, CERAMICA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	2.559,00	$ 39.300,00	$ 100.568.700,00	-	$ -	768,98	$ 30.220.914,00	1.790,02	$ 39.300,00	$ 70.347.786,00
14.1.4	CERÁMICA FORMATO 30X30 BLANCO CORONA O SIMILAR (INCLUYE SUMINISTRO, CORTES, PEGANTE, MODULACIÓN, NIVELACIÓN, BOQUILLA, INCLUYE DILATACIONES, RANURAS Y FILETES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	1.185,00	$ 43.090,00	$ 51.061.650,00	93,72	$ 4.038.394,80	-	$ -	1.278,72	$ 43.090,00	$ 55.100.044,80
14.2	REVESTIMIENTOS				$ 61.450.725,00		$ 1.687.602,00		$ -			$ 63.138.327,00
14.2.1	REVESTIMIENTO DE MURO EN LÁMINAS DE PLOMO A.=600MM E.=2,0MM PARA LOS ESPACIOS EXPUESTOS A RADIACIÓN, HERMETICO PARA EVITAR FUGAS DE RADIACIÓN. (INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	201,00	$ 305.725,00	$ 61.450.725,00	5,52	$ 1.687.602,00	-	$ -	206,52	$ 305.725,00	$ 63.138.327,00
15	MESONES Y ACCESORIOS				$ 136.774.290,00		$ -		$ 95.151.346,00			$ 41.622.944,00
15.3	MESÓN EN ACERO INOXIDABLE 0.60 (INCLUYE SUMINISTRO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	78,00	$ 106.154,00	$ 8.280.012,00	-	$ -	-	$ -	78,00	$ 106.154,00	$ 8.280.012,00
15.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESONES EN ACERO INOXIDABLE CAL 16, INCLUYE POCETA CON SALPICADERO Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO ACABADO MATE. INCLUYE MUEBLE BAJO MELAMÍNICO DE ALTA RESISTENCIA A LA ABRASIÓN	m	45,00	$ 736.675,00	$ 33.150.375,00	-	$ -	-	$ -	45,00	$ 736.675,00	$ 33.150.375,00
15.6	ENCHAPE DE MESÓN ACABADO EN GRANITO FABRICADO Y PULIDO EN SITIO COLOR BLANCO(MESÓN ANCHO: 0.60-0.80M)	m	1,00	$ 192.557,00	$ 192.557,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 192.557,00	$ 192.557,00
15.7	COMEDOR ANTI VANDÁLICO RECTANGULAR MF-019 IGT O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR.	u	74,00	$ 1.285.829,00	$ 95.151.346,00	-	$ -	74,00	$ 95.151.346,00	-	$ 1.285.829,00	$ -
16	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS				$ 1.833.883.208,00		$ 2.196.625.111,00		$ 1.715.807.439,00			$ 2.314.700.880,00
16.1	APARATOS SANITARIOS				$ 1.822.190.530,00		$ 575.285,00		$ 1.706.995.721,00			$ 115.770.094,00
16.1.7	LAVAMANOS ANTIVANDÁLICO EN ACERO INOXIDABLE TIPO 320 CON CORAZA DE SOCODA O EQUIVALENTE (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	88,00	$ 700.243,00	$ 61.621.384,00	-	$ -	88,00	$ 61.621.384,00	-	$ 700.243,00	$ -
16.1.8	ORINAL GRANDE DE COLGAR, COLOR BLANCO, TIPO MANCESA O SIMILAR.(INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	13,00	$ 468.860,00	$ 6.095.180,00	-	$ -	8,00	$ 3.750.880,00	5,00	$ 468.860,00	$ 2.344.300,00
16.1.9	SANITARIO DE TANQUE BLANCO CON CONEXIÓN POR DETRÁS PARA FUNCIONAMIENTO CON VÁLVULA ANTIVANDALICA DE DESCARGA TIPO PUSH O SIMILAR.(INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	134,00	$ 479.848,00	$ 64.299.632,00	-	$ -	10,00	$ 4.798.480,00	124,00	$ 479.848,00	$ 59.501.152,00
16.1.10	LAVAMANOS CERÁMICO DE SOBREPONER COLOR BLANCO, SIN ORIFICIOS PARA GRIFERÍA, TIPO MANANTIAL DE CORONA O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO, MONTAJE, SIFÓN TIPO BOTELLA Y CONEXIÓN COMPLETA. NO INCLUYE GRIFERÍA, NI PUNTOS HIDROSANITARIOS)	u	1,00	$ 269.410,00	$ 269.410,00	-	$ -	1,00	$ 269.410,00	-	$ 269.410,00	$ -
16.1.12	SANITARIO INFANTIL TIPO MANCESA 2634.(INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	3,00	$ 299.879,00	$ 899.637,00	-	$ -	2,00	$ 599.758,00	1,00	$ 299.879,00	$ 299.879,00
16.1.14	LAVAMANOS EN ACERO INOXIDABLE ANTIVANDALICO CAL. 18 ACABADO SATINADO PRELIJADO NO. 4 SAE, 304 CON DIAMETRO DE 30 CM BORDE INTERNO, CON PESTAÑA, DE SOBREPONER AL MESON PULIDO A LA VISTA TIPO TRAMONTINA O SIMILAR	u	11,00	$ 208.687,00	$ 2.295.557,00	-	$ -	11,00	$ 2.295.557,00	-	$ 208.687,00	$ -
16.1.15	LAVAMANOS PARA DISCAPACITADOS DE COLGAR, INSTITUCIONAL, COLOR BLANCO, NACIONAL MARCA MANCESA O SIMILAR, ANCHO 56,3 CM, PROFUNDIDAD 15 CM. (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	2,00	$ 108.851,00	$ 217.702,00	1,00	$ 108.851,00	-	$ -	3,00	$ 108.851,00	$ 326.553,00
16.1.16	DUCHA ANTI VANDÁLICA DE ACERO INOX. 304 CALIBRE 16 TIPO IGT O CON REGADERA DE SEGRIDAD TIPO CORONA REF: 704320001 O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	404,00	$ 349.896,00	$ 141.357.984,00	-	$ -	404,00	$ 141.357.984,00	-	$ 349.896,00	$ -
16.1.17	SANITARIO + LAVAMANOS TIPO COMBI CON DESCARAGA DE TANQUE EXTERNO AISI 304 CALIBRE 16 TIPO IGT O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR.(INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATOS, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	384,00	$ 2.253.671,00	$ 865.409.664,00	-	$ -	384,00	$ 865.409.664,00	-	$ 2.253.671,00	$ -
16.1.18	SANITARIO ANTI VANDÁLICO DE EMPOTRAR AL PISO CON TANQUE CALIBRE 16 IGT O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	194,00	$ 2.798.859,00	$ 542.978.646,00	-	$ -	194,00	$ 542.978.646,00	-	$ 2.798.859,00	$ -
16.1.19	ORINAL ANTIVANDÁLICO FLOTANTE EN ACERO INOXIDABLE SAE 304 CAL. 18, BLOQUE MONOLÍTICO, CON ACABADO INTERIOR DEL ORINAL EN BRILLADO ESPEJO, RESTO DE LA PIEZA CON ACABADO SATINADO, IRRIGACIÓN DE AGUA POR MEDIO DE ASPERSORES EN LA PARTE POSTERIOR Y LATERALES PARA GARANTIZAR UN LAVADO UNIFORME EN TODO EL ORINAL, INSTALACIÓN CON PERNOS PASANTES, INSTALACIONES HIDROSANITARIAS PARA USO CON PASILLO TÉCNICO, TIPO ORINAL INDIVIDUAL DE SOCODA O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. INCLUYE SUMINISTRO, PERFORACIONES PARA PERNOS Y RESPECTIVO MONTAJE. NO INCLUYE GRIFERÍA VÁLVULA NI PUSH, NI PUNTOS HIDROSANITARIOSORINAL	u	1,00	$ 928.940,00	$ 928.940,00	-	$ -	1,00	$ 928.940,00	-	$ 928.940,00	$ -
16.1.20	ORINAL CORRIDO COMUNITARIO 0.60 X 1 MTS EN ACERON INOX. CAL 16 TIPO IGT O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	24,00	$ 1.078.681,00	$ 25.888.344,00	-	$ -	24,00	$ 25.888.344,00	-	$ 1.078.681,00	$ -
16.1.21	LAVAMANOS CORRIDO DE 0,518 X 4,25 MTS EN ACERON INOX. CAL 18 TIPO IGT O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR (LONGITUD SEGUN DISEÑO). (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	5,00	$ 712.426,00	$ 3.562.130,00	-	$ -	5,00	$ 3.562.130,00	-	$ 712.426,00	$ -
16.1.22	LAVADERO INDIVUDUAL PLEGADO 60X 45 EN ACERO INOX. TIPO IGT O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR). (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	24,00	$ 232.487,00	$ 5.579.688,00	-	$ -	24,00	$ 5.579.688,00	-	$ 232.487,00	$ -
16.1.23	DUCHA MONOCOMANDO METÁLICA INSTITUCIONAL. (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	79,00	$ 246.818,00	$ 19.498.622,00	-	$ -	77,00	$ 19.004.986,00	2,00	$ 246.818,00	$ 493.636,00
16.1.24	ORINAL MEDIANO DE COLGAR INSTITUCIONAL COLOR BLANCO P'CONEXIÓN Ø 5/8" REF 21-AA-8860 MANCESA O SIMILAR. (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	1,00	$ 466.434,00	$ 466.434,00	1,00	$ 466.434,00	-	$ -	2,00	$ 466.434,00	$ 932.868,00
16.1.25	LAVAMANOS DE SOBREPONER MARSELLA BLANCO TIPO CORONA O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD. (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	65,00	$ 188.531,00	$ 12.254.515,00	-	$ -	7,00	$ 1.319.717,00	58,00	$ 188.531,00	$ 10.934.798,00
16.1.26	LAVAMANOS ANTI VANDALICO PARA DISCAPACITADOS EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18 TIPO IGT O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	47,00	$ 334.398,00	$ 15.716.706,00	-	$ -	47,00	$ 15.716.706,00	-	$ 334.398,00	$ -
16.1.27	ORINAL CORRIDO COMUNITARIO 0.35 X 1.39 MTS EN ACERON INOX. CAL 18 TIPO IGT O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	2,00	$ 750.860,00	$ 1.501.720,00	-	$ -	2,00	$ 1.501.720,00	-	$ 750.860,00	$ -
16.1.28	LAVAMANOS CORRIDO DE 0.518X1.73 MTS EN ACERON INOX. CAL 18 TIPO IGT O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR (LONGITUD SEGUN DISEÑO). (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	9,00	$ 310.342,00	$ 2.793.078,00	-	$ -	9,00	$ 2.793.078,00	-	$ 310.342,00	$ -
16.1.29	LAVAMANOS DE COLGAR, INSTITUCIONAL, COLOR BLANCO, NACIONAL TIPO MARCA MANCESA O SIMILAR, ANCHO 56,3 CM, PROFUNDIDAD 15 CM. (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	129,00	$ 150.186,00	$ 19.373.994,00	-	$ -	11,00	$ 1.652.046,00	118,00	$ 150.186,00	$ 17.721.948,00
16.1.30	SANITARIO ALONGADO CON CONEXIÓN POR DETRÁS TIPO CORONA (MONTECARLO NOVO HET) O SIMILAR PARA FUNCIONAMIENTO CON VÁLVULA DE DESCARGA TIPO DOCOL O SIMILAR. (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	44,00	$ 610.920,00	$ 26.880.480,00	-	$ -	6,00	$ 3.665.520,00	38,00	$ 610.920,00	$ 23.214.960,00
16.1.32	SANITARIO ANTIVANDALICO CON TANQUE DE EMPROTRAR A LA PARED. (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	1,00	$ 2.008.977,00	$ 2.008.977,00	-	$ -	1,00	$ 2.008.977,00	-	$ 2.008.977,00	$ -
16.1.35	LAVADERO 80 X 60 X 25 CM GRANITO PULIDO	u	1,00	$ 292.106,00	$ 292.106,00	-	$ -	1,00	$ 292.106,00	-	$ 292.106,00	$ -
16.2	ACCESORIOS DE BAÑO				$ 11.692.678,00		$ -		$ 8.811.718,00			$ 2.880.960,00
16.2.4	JUEGO DE BARRAS DE APOYO DISCAPACITADOS. (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	26,00	$ 360.120,00	$ 9.363.120,00	-	$ -	18,00	$ 6.482.160,00	8,00	$ 360.120,00	$ 2.880.960,00
16.2.9	ESTACIÓN PARA CAMBIO DE PAÑALES. (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	u	2,00	$ 1.164.779,00	$ 2.329.558,00	-	$ -	2,00	$ 2.329.558,00	-	$ 1.164.779,00	$ -
NPS	ITEMS NO PREVISTOS CAPITULO APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS				$ -		$ 2.196.049.826,00		$ -			$ 2.196.049.826,00
NP-AS-01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS ANTIVANDÁLICO DE ALTA PRESIÓN EN ACERO INOXIDABLE 320 CALIBRE 16 CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	UND		$ 1.263.430,00		459,00	$ 579.914.370,00	-	$ -	459,00	$ 1.263.430,00	$ 579.914.370,00
NP-AS-02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE ALTA PRESIÓN EN ACERO INOXIDABLE ANTIVANDALICO CALIBRE 16, ACABADO SATINADO PRELIJADO NO. 4 SAE, 304 CON DIAMETRO DE 30 CM BORDE INTERNO. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL	UND		$ 448.981,00		26,00	$ 11.673.506,00	-	$ -	26,00	$ 448.981,00	$ 11.673.506,00
NP-AS-03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA ANTI VANDÁLICA DE ACERO INOX. 304 CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL	UND		$ 735.345,00		386,00	$ 283.843.170,00	-	$ -	386,00	$ 735.345,00	$ 283.843.170,00
NP-AS-04	SANITARIO ANTI VANDÁLICO DE ALTA PRESIÓN, DE COLGAR CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL	UND		$ 1.605.498,00		570,00	$ 915.133.860,00	-	$ -	570,00	$ 1.605.498,00	$ 915.133.860,00
NP-AS-05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO ANTI VANDÁLICO DE EMPOTRAR AL PISO CON TANQUE EN CALIBRE 16 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE APARATO, ALTA PRESIÓN SIN TANQUE EXTERNO ALTO, VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE 1 1/4", PROTECTOR VÁLVULA Y SOPORTE POSTERIOR EN ACERO INOXIDABLE Y ANCLAJES) - SANIDAD. CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL	UND		$ 1.605.498,00		14,00	$ 22.476.972,00	-	$ -	14,00	$ 1.605.498,00	$ 22.476.972,00
NP-AS-06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL ANTIVANDÁLICO DE ALTA PRESIÓN EN ACERO INOXIDABLE SAE 304 CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	UND		$ 1.370.041,00		40,00	$ 54.801.640,00	-	$ -	40,00	$ 1.370.041,00	$ 54.801.640,00
NP-AS-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL CORRIDO COMUNITARIO DE ALTA PRESIÓN EN ACERO MEDIDAS 60 CM X 100 CM INOXIDABLE CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL	UND		$ 1.658.584,00		4,00	$ 6.634.336,00	-	$ -	4,00	$ 1.658.584,00	$ 6.634.336,00
NP-AS-08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS CORRIDO DE ALTA PRESIÓN DE 0,518 X 4,25 MTS EN ACERO INOX. CALIBRE 16 (LONGITUD SEGUN DISEÑO). CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL	UND		$ 10.339.095,00		4,00	$ 41.356.380,00	-	$ -	4,00	$ 10.339.095,00	$ 41.356.380,00
NP-AS-09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO INDIVIDUAL DE ALTA PRESIÓN PLEGADO 60X 45 EN ACERO INOX. CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	UND		$ 1.206.848,00		74,00	$ 89.306.752,00	-	$ -	74,00	$ 1.206.848,00	$ 89.306.752,00
NP-AS-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE ALTA PRESIÓN ANTI VANDALICO PARA DISCAPACITADOS EN ACER0 INOXIDABLE CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	UND		$ 1.230.648,00		22,00	$ 27.074.256,00	-	$ -	22,00	$ 1.230.648,00	$ 27.074.256,00
NP-AS-11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL CORRIDO COMUNITARIO DE ALTA PRESIÓN, 0.35 X 1.39 MTS EN ACERON INOX. CALIBRE 16. CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL.	UND		$ 1.975.124,00		36,00	$ 71.104.464,00	-	$ -	36,00	$ 1.975.124,00	$ 71.104.464,00
NP-AS-12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS CORRIDO DE ALTA PRESIÓN, DE 0.518X1.73 MTS EN ACERO INOX. CALIBRE 16 (LONGITUD SEGUN DISEÑO). CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE ALTA SEGURIDAD PARA SUMINISTRO DE ALTA PRESIÓN, CON EVACUACIÓN Y FIJACIÓN A PARED. SE INSTALARÁ EN LUGARES DONDE HAYA PRESENCIA DE PPL	UND		$ 2.318.253,00		40,00	$ 92.730.120,00	-	$ -	40,00	$ 2.318.253,00	$ 92.730.120,00
17	CIELO RASOS Y DIVISONES				$ 443.356.800,00		$ -		$ 261.577.833,91			$ 181.778.966,09
17.1	CIELOS RASOS				$ 442.979.870,00		$ -		$ 261.200.903,91			$ 181.778.966,09
17.1.2	CIELO RASO EN SISTEMA DRYWALL CON LÁMINAS DE YESO ACABADO LISO DE 3/8", CONSTRUIDO CON ÁNGULO GALVANIZADO CAL.26 PERIMETRAL. (INCLUYE PLACA 3/8", PERNOS, ANGULO, VIGUETA BASE, OMEGAS, TORNILLOS, MASILLA, UNA MANO DE VINILO Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m2	5.288,00	$ 54.067,00	$ 285.906.296,00	-	$ -	2.015,82	$ 108.989.339,94	3.272,18	$ 54.067,00	$ 176.916.956,06
17.1.3	CIELO RASO EN SISTEMA DRYWALL CON LÁMINAS DE YESO E.=1/2" TIPO SUPERPLACA RH DE GYPLAC O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR, ACABADO LISO, CON ÁNGULO GALVANIZADO CAL.26 PERIMETRAL. (INCLUYE PLACA 3/8", PERNOS, ANGULO, VIGUETA BASE, OMEGAS, TORNILLOS, MASILLA, UNA MANO DE VINILO Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m2	2.506,00	$ 62.679,00	$ 157.073.574,00	-	$ -	2.428,43	$ 152.211.563,97	77,57	$ 62.679,00	$ 4.862.010,03
17.2	DIVISIONES Y OTROS				$ 376.930,00		$ -		$ 376.930,00			$ -
17.2.6	CORTASOL EN PERFILES DE ALUMINIO. (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	m2	1,00	$ 376.930,00	$ 376.930,00	-	$ -	1,00	$ 376.930,00	-	$ 376.930,00	$ -
18	PINTURA				$ 623.989.993,00		$ 39.464.500,34		$ 256.928.684,38			$ 406.525.808,96
18.1	SOBRE MAMPOSTERÍA				$ 623.989.993,00		$ 39.464.500,34		$ 256.928.684,38			$ 406.525.808,96
18.1.1	PINTURA VINILO 100% ACRÍLICA PLÁSTICA MATE, PROTECCIÓN PARA INTEMPERIE, EN TRES (3) CAPAS, TIPO KORAZA DOBLE VIDA DE PINTUCO O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. (INCLUYE PINTURA, ANDAMIOS, PLANCHON, DILATACIONES, RANURAS Y FILETES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	5.575,00	$ 22.863,00	$ 127.461.225,00	-	$ -	1.576,34	$ 36.039.861,42	3.998,66	$ 22.863,00	$ 91.421.363,58
18.1.2	PINTURA VINÍLICA ACRILICA PLASTICA LAVABLE TIPO 1 PARA INTERIOR COLOR BLANCO (3 MANOS) VINITEX O SIMILAR. (INCLUYE VINILO, ANDAMIOS, PLANCHON, DILATACIONES, RANURAS Y FILETES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	9.833,00	$ 12.794,00	$ 125.803.402,00	3.084,61	$ 39.464.500,34	-	$ -	12.917,61	$ 12.794,00	$ 165.267.902,34
18.1.14	PINTURA EPÓXICA ASÉPTICA SOBRE PAÑETE, VERSIÓN BRILLANTE, TIPO SIKAGUARD-68 DE SIKA O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. (INCLUYE PINTURA EPOXICA, ANDAMIOS, PLANCHON, DILATACIONES, RANURAS Y FILETES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	8.137,00	$ 36.746,00	$ 299.002.202,00	-	$ -	5.341,79	$ 196.289.415,34	2.795,21	$ 36.746,00	$ 102.712.786,66
18.1.15	PINTURA ACRÍLICA ALTA ASEPSIA PARA HOSPITALES, RECUBRIMIENTO ACRÍLICO BASE AGUA DE ALTA RESISTENCIA TIPO PINTUCO O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. (INCLUYE PINTURA ALTA ASEPSIA, ANDAMIOS, PLANCHON, DILATACIONES, RANURAS Y FILETES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	5.606,00	$ 12.794,00	$ 71.723.164,00	-	$ -	1.922,73	$ 24.599.407,62	3.683,27	$ 12.794,00	$ 47.123.756,38
19	VIDRIOS Y ESPEJOS				$ 29.177.220,00		$ 269.749,92		$ 23.772.050,40			$ 5.674.919,52
19.1	VIDRIOS Y ESPEJOS				$ 29.177.220,00		$ 269.749,92		$ 23.772.050,40			$ 5.674.919,52
19.1.2	ESPEJO CRISTAL INCOLORO 6MM PISO-TECHO. (INCLUYE ESPEJO EN CRISTAL 6MM, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	2,00	$ 95.656,00	$ 191.312,00	2,82	$ 269.749,92	-	$ -	4,82	$ 95.656,00	$ 461.061,92
19.1.3	ESPEJO EN CRISTAL BICELADO DE 4 MM, (ANCLAJE CON "UÑAS" EN ACERO INOXIDABLE. (INCLUYE ESPEJO EN CRISTAL 4MM, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	67,00	$ 65.840,00	$ 4.411.280,00	-	$ -	65,11	$ 4.286.842,40	1,89	$ 65.840,00	$ 124.437,60
19.1.4	ESPEJO PARA CELDA EN LAMINA DE ACERO INOX. AISI 304 CALIBRE 20 ACABADO BRILLANTE IGT O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. (INCLUYE ESPEJO PARA CELDA EN ACERO INOX., ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	u	169,00	$ 145.412,00	$ 24.574.628,00	-	$ -	134,00	$ 19.485.208,00	35,00	$ 145.412,00	$ 5.089.420,00
20	CERRADURAS				$ -		$ -		$ -			$ -
20.1	CERRADURAS				$ -		$ -		$ -			$ -
21	SEÑALETICA				$ 173.274.545,00		$ -		$ -			$ 173.274.545,00
21.1	SEÑALETICA				$ 173.274.545,00		$ -		$ -			$ 173.274.545,00
21.1.5	SEÑAL POLIESTIRENO INFORMATIVA PARA PISO 28X28 CM.(SUMINISTRO E INSTALACION)	u	332,00	$ 59.975,00	$ 19.911.700,00	-	$ -	-	$ -	332,00	$ 59.975,00	$ 19.911.700,00
21.1.11	SEÑALES PINTADAS CON PLANTILLA 19X24CM,INCLUYE INSTALACIÓN	u	1,00	$ 52.962,00	$ 52.962,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 52.962,00	$ 52.962,00
21.1.13	SEÑAL INFORMATIVA METALICA TUBULAR. (SUMINISTRO E INSTALACION SEÑAL METALICA D=0.60, ANCLADA A PISO CON CONCRETO DE 2500 PSI)	u	4,00	$ 341.561,00	$ 1.366.244,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 341.561,00	$ 1.366.244,00
21.1.14	SEÑAL NORMATIVA METALICA TUBULAR. (SUMINISTRO E INSTALACION SEÑAL METALICA D=0.60, ANCLADA A PISO CON CONCRETO DE 2500 PSI)	u	5,00	$ 341.561,00	$ 1.707.805,00	-	$ -	-	$ -	5,00	$ 341.561,00	$ 1.707.805,00
21.1.15	AVISOS EN ACERO INOXIDABLE CON PINTURA (UNO EN ACCESO VEHICULAR DE 5,66 X 0,33 Y OTRO EN ACCESO PEATONAL DE 3,37 X 1,22)	m2	6,00	$ 153.827,00	$ 922.962,00	-	$ -	-	$ -	6,00	$ 153.827,00	$ 922.962,00
21.1.16	SEÑAL INFORMATIVA S2. (INCLUYE ALISAR LA SUPERFICIE Y PINTADA CON PINTURA EPOXICA DE ALTA RESISTENCIA PARA TRAFICO PESADO CON COLORES SEGÚN DISEÑO)	u	1.143,00	$ 61.244,00	$ 70.001.892,00	-	$ -	-	$ -	1.143,00	$ 61.244,00	$ 70.001.892,00
21.1.17	SEÑAL NORMATIVA S3. (INCLUYE ALISAR LA SUPERFICIE Y PINTADA CON PINTURA EPOXICA DE ALTA RESISTENCIA PARA TRAFICO PESADO CON COLORES SEGÚN DISEÑO)	u	392,00	$ 61.244,00	$ 24.007.648,00	-	$ -	-	$ -	392,00	$ 61.244,00	$ 24.007.648,00
21.1.18	SEÑAL EVACUACIÓN S4. (INCLUYE ALISAR LA SUPERFICIE Y PINTADA CON PINTURA FOTOLUMINISENCE PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA PARA TRAFICO PESADO)	u	805,00	$ 61.244,00	$ 49.301.420,00	-	$ -	-	$ -	805,00	$ 61.244,00	$ 49.301.420,00
21.1.19	SEÑAL PREVENTIVA S5. (INCLUYE ALISAR LA SUPERFICIE Y PINTADA CON PINTURA EPOXICA DE ALTA RESISTENCIA PARA TRAFICO PESADO CON COLORES SEGÚN DISEÑO)	u	98,00	$ 61.244,00	$ 6.001.912,00	-	$ -	-	$ -	98,00	$ 61.244,00	$ 6.001.912,00
22	SISTEMA DE SEGURIDAD				$ 19.761.093.773,00		$ 2.033.719.971,42		$ 3.557.486.979,00			$ 18.237.326.765,42
22.3	SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION CCTV IP - ADMINISTRACION Y GESTION DE VIDEO VIGILANCIA				$ 7.415.119.570,00		$ 256.542.401,00		$ 1.016.833.773,00			$ 6.654.828.198,00
22.3.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ADMINISTRADOR DEL SISTEMA (VMS) (SOFTWARE Y HARDWARE), INCLUYE BALANCEADORES DE CARGA, SERVIDOR NTP, PRUEBAS FUNCIONALES, SIMULACIONES DE TRAFICO, Y TODOS LOS ACCESORIOS, MODULOS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO	u	2,00	$ 52.834.945,00	$ 105.669.890,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 52.834.945,00	$ 105.669.890,00
22.3.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ALMACENAMIENTO DE VIDEO (96T) 12 UNIDADES PARA ALMACENAMIENTO + 2 GRABADORES DE FAILOVER - GARANTIZAR 45 DÍAS DE ALMACENAMIENTO. INCLUYE PRUEBAS FUNCIONALES, SIMULACIONES DE TRAFICO, Y TODOS LOS ACCESORIOS, MODULOS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO	u	14,00	$ 245.321.003,00	$ 3.434.494.042,00	-	$ -	-	$ -	14,00	$ 245.321.003,00	$ 3.434.494.042,00
22.3.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTACION DE TRABAJO ADMINISTRADOR. INCLUYE, PRUEBAS FUNCIONALES, Y TODOS LOS ACCESORIOS, MODULOS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO	u	1,00	$ 41.180.422,00	$ 41.180.422,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 41.180.422,00	$ 41.180.422,00
22.3.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE TERMINAL DE OPERADOR CON TECLADO y ADMINISTRADOR DE 4 MONITORES. INCLUYE, PRUEBAS FUNCIONALES, Y TODOS LOS ACCESORIOS, MODULOS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO	u	2,00	$ 27.507.447,00	$ 55.014.894,00	1,00	$ 27.507.447,00	-	$ -	3,00	$ 27.507.447,00	$ 82.522.341,00
22.3.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DECODIFICADOR PARA DOS MONITORES. INCLUYE, PRUEBAS FUNCIONALES, Y TODOS LOS ACCESORIOS, MODULOS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO	u	4,00	$ 13.087.775,00	$ 52.351.100,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 13.087.775,00	$ 52.351.100,00
22.3.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CAMARA IP FIJA HD TIPO BALA, CON INFRARROJO Y SOPORTE PARA INTERIORES Y EXTERIORES ANTIVANDALICAS DIA/NOCHE, INCLUYE 8 ANALITICAS Y TODOS LOS ACCESORIOS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, PARA GARANTIAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y FIJACION DEL EQUIPO A CUALQUIER ALTURA	u	45,00	$ 3.814.327,00	$ 171.644.715,00	9,00	$ 34.328.943,00	-	$ -	54,00	$ 3.814.327,00	$ 205.973.658,00

FASE 2 EJECUCIÓN Y ENTREGA DE OBRA

BALANCE MAYORES Y MENORES CANTIDADES

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFERTADO	VR. PARCIAL	MAYORES CANTIDADES: CANTIDAD MAYORES	MAYORES CANTIDADES: SUBTOTAL	MENORES CANTIDAES: CANTIDAD MENORES	MENORES CANTIDAES: SUBTOTAL	BALANCE - Acumulado: CANTIDAD MODIFICATORIO #	BALANCE - Acumulado: VR. UNITARIO MODIFICATORIO	BALANCE - Acumulado: VR. PARCIAL MODIFICATORIO #
22.3.7	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CÁMARA IP TIPO MINIDOMO, CON INFRARROJO PARA INTERIORES Y EXTERIORES ANTIVANDALICAS DIA/NOCHE, INCLUYE 8 ANALITICAS. Y TODOS LOS ACCESORIOS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, PARA GARANTIAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y FIJACION DEL EQUIPO A CUALQUIER ALTURA	u	519,00	$ 3.592.960,00	$ 1.864.746.240,00	-	$ -	74,00	$ 265.879.040,00	445,00	$ 3.592.960,00	$ 1.598.867.200,00
22.3.8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CÁMARA IP TIPO 360° PARA INTERIORES ANTIVANDALICA DIA/NOCHE. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y FIJACION DEL EQUIPO A CUALQUIER ALTURA	u	45,00	$ 3.406.809,00	$ 153.306.405,00	-	$ -	45,00	$ 153.306.405,00	-	$ 3.406.809,00	$ -
22.3.9	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CAMARA IP TIPO DOMO PTZ (HD) PARA EXTERIOR - INTERIOR. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y FIJACION DEL EQUIPO A CUALQUIER ALTURA	u	37,00	$ 16.706.362,00	$ 618.135.394,00	3,00	$ 50.119.086,00	-	$ -	40,00	$ 16.706.362,00	$ 668.254.480,00
22.3.10	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, DE SOPORTE TIPO INTEMPERIE DE PARED PARA CAMARA DOMO TIPO PTZ, INCLUYE TRANSOFRMADOR DE ALIMENTACION PARA EL DOMO 120/24VACC. 24V OUT,INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, PARA GARANTIAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y FIJACION DEL EQUIPO A CUALQUIER ALTURA	u	37,00	$ 1.503.820,00	$ 55.641.340,00	2,00	$ 3.007.640,00	-	$ -	39,00	$ 1.503.820,00	$ 58.648.980,00
22.3.11	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MONITOR LED 4K DE 49" DE DESPLIEGUE DE IMÁGENES INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS, SOPORTES Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, PARA GARANTIAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y FIJACION DEL EQUIPO A CUALQUIER ALTURA	u	8,00	$ 10.734.836,00	$ 85.878.688,00	-	$ -	-	$ -	8,00	$ 10.734.836,00	$ 85.878.688,00
22.3.12	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MONITOR LCD DE 24" DE DESPLIEGUE DE IMÁGENES EN ESTACION DE TRABAJO. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS, SOPORTES Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, PARA GARANTIAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y FIJACION DEL EQUIPO A CUALQUIER ALTURA	u	2,00	$ 2.896.419,00	$ 5.792.838,00	3,00	$ 8.689.257,00	-	$ -	5,00	$ 2.896.419,00	$ 14.482.095,00
22.3.13	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CAMARA PANORÁMICA MULTISENSOR DE 270°, ANTIVANDALICA, CON BRAZO Y ADAPTADOR A ESQUINA. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, PARA GARANTIAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y FIJACION DEL EQUIPO A CUALQUIER ALTURA	u	10,00	$ 11.074.169,00	$ 110.741.690,00	12,00	$ 132.890.028,00	-	$ -	22,00	$ 11.074.169,00	$ 243.631.718,00
22.3.14	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CAMARA PANORÁMICA MULTISENSOR DE 360°, ANTIVANDALICA, CON BRAZO COLGANTE. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, PARA GARANTIAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y FIJACION DEL EQUIPO A CUALQUIER ALTURA	u	8,00	$ 10.475.471,00	$ 83.803.768,00	-	$ -	8,00	$ 83.803.768,00	-	$ 10.475.471,00	$ -
22.3.15	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CAMARA TIPO BALA RESOLUCION 4K, ANTIVANDALICA PARA EXTERIORES CON INFRARROJO. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, PARA GARANTIAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y FIJACION DEL EQUIPO A CUALQUIER ALTURA	u	10,00	$ 6.858.127,00	$ 68.581.270,00	-	$ -	10,00	$ 68.581.270,00	-	$ 6.858.127,00	$ -
22.3.16	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CAMARA PARA ESQUINA, ALTA RESISTENCIA A VANDALISOMOS, IK10+, INCLUYE INFRARROJOS. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, PARA GARANTIAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y FIJACION DEL EQUIPO A CUALQUIER ALTURA	u	10,00	$ 7.077.329,00	$ 70.773.290,00	-	$ -	10,00	$ 70.773.290,00	-	$ 7.077.329,00	$ -
22.3.17	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ADMINISTRADOR DEL SISTEMA PARA REDUNDANCIA INCLUYE BALANCEADORES DE CARGA, SERVIDOR NTP, PRUEBAS FUNCIONALES, SIMULACIONES DE TRAFICO, Y TODOS LOS ACCESORIOS, MODULOS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO	u	1,00	$ 62.873.584,00	$ 62.873.584,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 62.873.584,00	$ 62.873.584,00
22.3.18	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SOFWARE ANALITICO PARA RECONOCIMIMIENTO FACIAL INCLUYE BASE DE DATOS, LICENCIA 3 PUNTOS PARA 10000 REGISTROS	u	3,00	$ 51.246.000,00	$ 153.738.000,00	-	$ -	3,00	$ 153.738.000,00	-	$ 51.246.000,00	$ -
22.3.19	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SOFWARE PARA RECONOCIMIMIENTO DE PLACAS INCLUYE BASE DE DATOS, LICENCIA 3 PUNTOS PARA 10000 REGISTROS	u	10,00	$ 22.075.200,00	$ 220.752.000,00	-	$ -	10,00	$ 220.752.000,00	-	$ 22.075.200,00	$ -
22.4	**SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS, VISITANTES, SEGURIDAD Y AUTOMATIZACIÓN.**				**$ 1.647.924.336,00**		**$ 1.270.848.272,00**		**$ 396.600.618,00**			**$ 2.522.171.990,00**
22.4.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DETECTOR DE APERTURA DE PUERTAS	u	465,00	$ 107.207,00	$ 49.851.255,00	610,00	$ 65.396.270,00	-	$ -	1.075,00	$ 107.207,00	$ 115.247.525,00
22.4.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PULSADOR DE PANICO	u	49,00	$ 92.941,00	$ 4.554.109,00	-	$ -	13,00	$ 1.208.233,00	36,00	$ 92.941,00	$ 3.345.876,00
22.4.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DETECTOR DE MOVIMIENTO 360° PARA INTERIORES	u	10,00	$ 107.683,00	$ 1.076.830,00	-	$ -	6,00	$ 646.098,00	4,00	$ 107.683,00	$ 430.732,00
22.4.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LECTORA DE PROXIMIDAD DE CORTO ALCANCE RP 10 MULTILECTURA	u	97,00	$ 972.205,00	$ 94.303.885,00	10,00	$ 9.722.050,00	-	$ -	107,00	$ 972.205,00	$ 104.025.935,00
22.4.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ELECTROIMAN DE 1200 LBS CON ACCESORIOS Y SOPORTE	u	4,00	$ 1.189.130,00	$ 4.756.520,00	100,00	$ 118.913.000,00	-	$ -	104,00	$ 1.189.130,00	$ 123.669.520,00
22.4.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PULSADOR DE APERTURA NO TOUCH	u	88,00	$ 344.055,00	$ 30.276.840,00	7,00	$ 2.408.385,00	-	$ -	95,00	$ 344.055,00	$ 32.685.225,00
22.4.7	SUMINISTRO E INSTALCION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. DE CERRADURA ELECTROMECANICA, CON CELOLENIODE DE MEDIANA SEGURIDAD. INCLUYE CABLEADO DE CONTROL, DOS LLAVES AMAESTRADAS, ACCESORIOS DE INSTALACION . Y TODOS LOS DEMAS ACTIVIDADES Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALCION Y PUESTA EN FUNCIONAMINETO	u	67,00	$ 2.934.677,00	$ 196.623.359,00	59,00	$ 173.145.943,00	-	$ -	126,00	$ 2.934.677,00	$ 369.769.302,00
22.4.8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BOTONERA DE CONTROL DE ESCLUSA DE 2 PUERTAS	u	30,00	$ 4.633.712,00	$ 139.011.360,00	37,00	$ 171.447.344,00	-	$ -	67,00	$ 4.633.712,00	$ 310.458.704,00
22.4.9	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE TARJETA DE PROXIMIDAD DE 13,5 MHZ	u	103,00	$ 9.855,00	$ 1.015.065,00	-	$ -	-	$ -	103,00	$ 9.855,00	$ 1.015.065,00
22.4.10	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONTROLADOR DE ACCESO Y SEGURIDAD DE ALARMAS (4 LECTORAS, 6 IN - 2 OUT), INCLUYE INTERFAZ PARA CONTROLADORES DISTRIBUIDOS	u	27,00	$ 14.983.511,00	$ 404.554.797,00	-	$ -	2,00	$ 29.967.022,00	25,00	$ 14.983.511,00	$ 374.587.775,00
22.4.11	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EXPANSOR CONTROLADOR DE ACCESO Y SEGURIDAD DE ALARMAS (4 LECTORAS, 6 IN - 2 OUT)	u	27,00	$ 9.122.691,00	$ 246.312.657,00	80,00	$ 729.815.280,00	-	$ -	107,00	$ 9.122.691,00	$ 976.127.937,00
22.4.12	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SOFTWARE DE GERENCIA E INTEGRACIÓN, CON LICENCIA MODBUS Y BACNET SERVIDOR	u	1,00	$ 102.773.632,00	$ 102.773.632,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 102.773.632,00	$ 102.773.632,00
22.4.14	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERVIDOR PC PARA SOFTWARE CENTRAL	u	1,00	$ 4.528.611,00	$ 4.528.611,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 4.528.611,00	$ 4.528.611,00
22.4.15	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTACIÓN DE TRABAJO PC CON LICENCIAS PARA ADMINISTRACIÓN, VISUALIZACIÓN Y OPERACIÓN	u	1,00	$ 3.506.151,00	$ 3.506.151,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 3.506.151,00	$ 3.506.151,00
22.4.16	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONTROLADORAS DE 24 ENTRADAS UNIVERSALES	u	34,00	$ 3.750.945,00	$ 127.532.130,00	-	$ -	34,00	$ 127.532.130,00	-	$ 3.750.945,00	$ -
22.4.17	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONTROLADOR DE 8 ENTRADAS UNIVERSALES Y 8 SALIDAS DIGITALES DE INTEGRACIÓN	u	35,00	$ 4.183.964,00	$ 146.438.740,00	-	$ -	35,00	$ 146.438.740,00	-	$ 4.183.964,00	$ -
22.4.20	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONTROLADOR DE RED PARA AUTOMATIZACION	u	1,00	$ 24.947.041,00	$ 24.947.041,00	-	$ -	1,00	$ 24.947.041,00	-	$ 24.947.041,00	$ -
22.4.21	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SISMEMA DE CONTROL BIOMETRICO, INTEGRABLE A LA BASE DE DATOS DEL BMS 10000 REGISTROS	u	13,00	$ 5.066.258,00	$ 65.861.354,00	-	$ -	13,00	$ 65.861.354,00	-	$ 5.066.258,00	$ -
22.5	**SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS**				**$ 660.296.153,00**		**$ 240.292.337,00**		**$ 292.778.710,00**			**$ 607.809.780,00**
22.5.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CENTRAL DE INCENDIOS MODULAR, INCLUYE DOS BATERIAS DE RESPALDO	u	4,00	$ 71.336.243,00	$ 285.344.972,00	-	$ -	4,00	$ 285.344.972,00	-	$ 71.336.243,00	$ -
22.5.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DETECTOR DE HUMO FOTOELECTRICO	u	355,00	$ 382.817,00	$ 135.900.035,00	192,00	$ 73.500.864,00	-	$ -	547,00	$ 382.817,00	$ 209.400.899,00
22.5.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DETECTOR TERMICO	u	33,00	$ 323.206,00	$ 10.665.798,00	-	$ -	23,00	$ 7.433.738,00	10,00	$ 323.206,00	$ 3.232.060,00
22.5.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEBASES PARA DETECTOR ESTANDAR	u	363,00	$ 68.882,00	$ 25.004.166,00	137,00	$ 9.436.834,00	-	$ -	500,00	$ 68.882,00	$ 34.441.000,00
22.5.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BASES PARA DETECTOR AISLADORA	u	21,00	$ 276.182,00	$ 5.799.822,00	35,00	$ 9.666.370,00	-	$ -	56,00	$ 276.182,00	$ 15.466.192,00
22.5.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DETECTOR DE GAS NATURAL INCLUYE MODULO DE MONITOREO	u	6,00	$ 1.821.100,00	$ 10.926.600,00	1,00	$ 1.821.100,00	-	$ -	7,00	$ 1.821.100,00	$ 12.747.700,00
22.5.7	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTACION MANUAL DE ALARMA CON ACRILICO STOPPER	u	28,00	$ 835.425,00	$ 23.391.900,00	44,00	$ 36.758.700,00	-	$ -	72,00	$ 835.425,00	$ 60.150.600,00
22.5.8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA INCLUYE MODULO DIRECCIONABLE Y FUENTE	u	28,00	$ 730.166,00	$ 20.444.648,00	40,00	$ 29.206.640,00	-	$ -	68,00	$ 730.166,00	$ 49.651.288,00
22.5.9	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MODULOS DE MONITOREO	u	34,00	$ 350.191,00	$ 11.906.494,00	195,00	$ 68.287.245,00	-	$ -	229,00	$ 350.191,00	$ 80.193.739,00
22.5.10	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MODULOS DE CONTROL	u	32,00	$ 483.941,00	$ 15.486.112,00	24,00	$ 11.614.584,00	-	$ -	56,00	$ 483.941,00	$ 27.100.696,00
22.5.11	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SISTEMA DE DETECCION POR ASPIRACIÓN	u	1,00	$ 47.532.860,00	$ 47.532.860,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 47.532.860,00	$ 47.532.860,00
22.5.12	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EXTINCIÓN POR AGENTE LIMPIO PARA DATACENTER	u	1,00	$ 67.892.746,00	$ 67.892.746,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 67.892.746,00	$ 67.892.746,00
22.6	**EQUIPOS ESPECIALES DE CONTROL**				**$ 1.325.553.168,00**		**$ 224.939.248,00**		**$ 372.546.647,00**			**$ 1.177.945.769,00**
22.6.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MAQUINA DE RX TUNEL DE 100 CM x 100 CM	u	1,00	$ 524.860.011,00	$ 524.860.011,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 524.860.011,00	$ 524.860.011,00
22.6.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MAQUINA DE RX TUNEL DE 60 CM X 40 CM	u	1,00	$ 224.939.248,00	$ 224.939.248,00	1,00	$ 224.939.248,00	-	$ -	2,00	$ 224.939.248,00	$ 449.878.496,00
22.6.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ARCO DETECTOR DE METALES CON TECNOLOGÍA PARA DETECCIÓN EN CAVIDADES	u	17,00	$ 33.867.877,00	$ 575.753.909,00	-	$ -	11,00	$ 372.546.647,00	6,00	$ 33.867.877,00	$ 203.207.262,00
22.7	**PROTECCIONES**				**$ 159.732.270,00**		**$ 2.051.148,00**		**$ 12.712.771,00**			**$ 149.070.647,00**
22.7.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PROTECTOR DE REDES DE COMUNICACIÓN RS485 Y RS422 – CONTROLADORES I/O	u	96,00	$ 1.012.211,00	$ 97.172.256,00	-	$ -	8,00	$ 8.097.688,00	88,00	$ 1.012.211,00	$ 89.074.568,00
22.7.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PROTECTOR DE REDES DE PANEL DE INCENDIO	u	20,00	$ 512.787,00	$ 10.255.740,00	4,00	$ 2.051.148,00	-	$ -	24,00	$ 512.787,00	$ 12.306.888,00
22.7.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PROTECTOR DE REDES DE COMUNICACIÓN DATOS – CONTROLADORES DE ACCESO Y EQUIPOS DE COMPUTO	u	102,00	$ 512.787,00	$ 52.304.274,00	-	$ -	9,00	$ 4.615.083,00	93,00	$ 512.787,00	$ 47.689.191,00
22.8	**CUARTO DE CONTROL DE SEGURIDAD, COMUNICACIONES Y CUARTOS TÉCNICOS.**				**$ 1.050.568.464,00**		**$ 25.424.957,00**		**$ 466.479.035,00**			**$ 609.514.386,00**
22.8.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MUEBLE - CONSOLA DE OPERACION	u	1,00	$ 13.920.188,00	$ 13.920.188,00	-	$ -	1,00	$ 13.920.188,00	-	$ 13.920.188,00	$ -
22.8.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE RACK PRINCIPAL CUARTO DE CONTROL	u	1,00	$ 25.424.957,00	$ 25.424.957,00	1,00	$ 25.424.957,00	-	$ -	2,00	$ 25.424.957,00	$ 50.849.914,00
22.8.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE GABINETE CUARTOS TECNICOS	u	27,00	$ 4.244.225,00	$ 114.594.075,00	-	$ -	1,00	$ 4.244.225,00	26,00	$ 4.244.225,00	$ 110.349.850,00
22.8.3	CONTRUCION Y ADECUACION FISICA DE DATACENTER CON PISO Y TECHO FALSO , DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	u	7,00	$ 128.089.892,00	$ 896.629.244,00	-	$ -	3,50	$ 448.314.622,00	3,50	$ 128.089.892,00	$ 448.314.622,00
22.9	**UPS SISTEMA DE SEGURIDAD Y AUTOMATIZACION**				**$ 1.047.227.792,00**		**$ -**		**$ 910.918.359,00**			**$ 136.309.433,00**
22.9.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE UPS 20KVA CON TRANSFORAMDOR DE AISLAMEINTO A LA ENTRADA Y A LA SALIDADA. PARA CUARTO DE CONTROL PRINCIPAL	u	2,00	$ 136.309.433,00	$ 272.618.866,00	-	$ -	1,00	$ 136.309.433,00	1,00	$ 136.309.433,00	$ 136.309.433,00
22.9.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE UPS 6KVA CON TRANSFORAMDOR DE AISLAMEINTO A LA ENTRADA Y A LA SALIDADA. EN CUARTOS TECNICOS DISTRIBUIDOS	u	26,00	$ 29.792.651,00	$ 774.608.926,00	-	$ -	26,00	$ 774.608.926,00	-	$ 29.792.651,00	$ -
22.10	**TUBERIA Y CABLEADO**				**$ 734.861.710,00**		**$ 13.621.608,42**		**$ 61.008.028,00**			**$ 687.475.290,42**
22.10.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CABLEADO 2 X 22 SISTEMA DE SEGURIDAD	m	7.939,00	$ 2.752,00	$ 21.848.128,00	-	$ -	7.939,00	$ 21.848.128,00	-	$ 2.752,00	$ -
22.10.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CABLEADO 2 X 18 SISTEMA DE ACCESO Y AUTOMATIZACIÓN	m	7.206,00	$ 3.347,00	$ 24.118.482,00	705,34	$ 2.360.772,98	-	$ -	7.911,34	$ 3.347,00	$ 26.479.254,98
22.10.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CABLEADO 2X18 SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS	m	11.700,00	$ 3.347,00	$ 39.159.900,00	-	$ -	11.700,00	$ 39.159.900,00	-	$ 3.347,00	$ -
22.10.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT 3/4, SOBREPUESTA, INCLUYE ACCESORIOS	m	29.520,00	$ 22.010,00	$ 649.735.200,00	511,62	$ 11.260.835,44	-	$ -	30.031,62	$ 22.010,00	$ 660.996.035,44
22.12	**CONTROL DE ACCESOS**				**$ 5.719.810.310,00**		**$ -**		**$ 27.609.038,00**			**$ 5.692.201.272,00**
22.12.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BARRERA VEHICULAR AUTOMÁTICA	u	2,00	$ 13.804.519,00	$ 27.609.038,00	-	$ -	2,00	$ 27.609.038,00	-	$ 13.804.519,00	$ -
22.12.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SISTEMA DE BLOQUEO ANTIDRONES (INCLUYE SENSOR RADAR, SENSOR RF, JAMMER DE NEUTRALIZACIÓN Y SOFTWARE DE COMANDO Y CONTROL)	u	1,00	$ 2.357.304.173,00	$ 2.357.304.173,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 2.357.304.173,00	$ 2.357.304.173,00
22.12.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SISTEMA DE SEGURIDAD PERIMETRAL SOBRE GUYANA	u	1,00	$ 738.467.263,00	$ 738.467.263,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 738.467.263,00	$ 738.467.263,00
22.12.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE SISTEMA DE BLOQUEADORES DE SEÑAL DE TELEFONIA MOVIL Y TECNOLOGÍAS AFINES	u	1,00	$ 2.596.429.836,00	$ 2.596.429.836,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 2.596.429.836,00	$ 2.596.429.836,00
23	**SISTEMA DE COMUNICACIONES Y CABLEADO ESTRUCTURADO**				**$ 13.137.526.940,00**		**$ 1.841.836.046,00**		**$ 876.654.941,00**			**$ 14.102.708.045,00**
23,1	**SUBSISTEMA DE ESTACIÓN DE TRABAJO (WORD ÁREA-OUTLET TELECOMUNICACIÓN)**				**$ 280.790.754,00**		**$ 2.493.226,00**		**$ 17.049.142,00**			**$ 266.234.838,00**
23.1.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MARQUILLAJE DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FACE PLATE BLANCO MARFIL SENCILLO.	u	758,00	$ 19.847,00	$ 15.044.026,00	-	$ -	70,00	$ 1.389.290,00	688,00	$ 19.847,00	$ 13.654.736,00
23.1.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MARQUILLAJE DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FACE PLATE BLANCO MARFIL DOBLE.	u	322,00	$ 34.326,00	$ 11.052.972,00	-	$ -	12,00	$ 411.912,00	310,00	$ 34.326,00	$ 10.641.060,00
23.1.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MARQUILLAJE DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PATCH CORD 10G, 10FT (3 METROS), AZUL.	u	1.077,00	$ 116.228,00	$ 125.177.556,00	-	$ -	79,00	$ 9.182.012,00	998,00	$ 116.228,00	$ 115.995.544,00
23.1.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MARQUILLAJE DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PATCH CORD 10G, 10FT (3 METROS), ROJO	u	319,00	$ 116.228,00	$ 37.076.732,00	5,00	$ 581.140,00	-	$ -	324,00	$ 116.228,00	$ 37.657.872,00
23.1.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MARQUILLAJE DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE JACK, CAT6A, UTP 10G AZUL DATOS	u	1.083,00	$ 65.934,00	$ 71.406.522,00	-	$ -	92,00	$ 6.065.928,00	991,00	$ 65.934,00	$ 65.340.594,00
23.1.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MARQUILLAJE DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE JACK, CAT6A, UTP 10G ROJO VOZ	u	319,00	$ 65.934,00	$ 21.032.946,00	29,00	$ 1.912.086,00	-	$ -	348,00	$ 65.934,00	$ 22.945.032,00
23,2	**SUBSISTEMA DE CABLEADO HORIZONTAL Y ADMINISTRACIÓN**				**$ 1.937.196.995,00**		**$ 49.956.747,00**		**$ 69.813.607,00**			**$ 1.917.340.135,00**
23.2.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MARQUILLAJE. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CABLE CAT 6A, UTP, . SE MEDIDARA MEDIANTE INFORMES DE CERTIFICACION, INCLUYE VELCO CERTIFICADO POR LA MARCA DEL CABLE , CURVAS Y PROTECCIONES NECESARIA PARA SU CORRECTA INSTALACION	m	101.760,00	$ 12.220,00	$ 1.243.507.200,00	3.053,00	$ 37.307.660,00	-	$ -	104.813,00	$ 12.220,00	$ 1.280.814.860,00
23.2.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN,Y MARQUILLAJE. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE RACK 45 U	u	22,00	$ 4.574.253,00	$ 100.633.566,00	2,00	$ 9.148.506,00	-	$ -	24,00	$ 4.574.253,00	$ 109.782.072,00
23.2.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MARQUILLAJE. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ORGANIZADOR VERTICAL 45 RACK UNITS	u	44,00	$ 3.454.615,00	$ 152.003.060,00	1,00	$ 3.454.615,00	-	$ -	45,00	$ 3.454.615,00	$ 155.457.675,00
23.2.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MARQUILLAJE. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE GABINETE 12U	u	17,00	$ 3.792.227,00	$ 64.467.859,00	-	$ -	3,00	$ 11.376.681,00	14,00	$ 3.792.227,00	$ 53.091.178,00
23.2.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ORGANIZADOR DOBLE RANURADO CON TAPA	u	80,00	$ 383.395,00	$ 30.671.600,00	-	$ -	6,00	$ 2.300.370,00	74,00	$ 383.395,00	$ 28.371.230,00
23.2.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ORGANIZADOR DOBLE SIN TAPA CON PROTECCIÓN DE RADIO DE CURVATURA.	u	154,00	$ 360.271,00	$ 55.481.734,00	-	$ -	80,00	$ 28.821.680,00	74,00	$ 360.271,00	$ 26.660.054,00
23.2.7	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MARQUILLAJE DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PATCH PANEL CURVO PREENSAMBLADO CAT 6A 24 PUERTOS (INCLUYE JACKS)	u	80,00	$ 2.828.293,00	$ 226.263.440,00	-	$ -	8,00	$ 22.626.344,00	72,00	$ 2.828.293,00	$ 203.637.096,00
23.2.8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MARQUILLAJE. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PATCH CORD 10G, MOD8, 5FT (1,5 METROS), AZUL.	u	1.077,00	$ 45.966,00	$ 49.505.382,00	-	$ -	102,00	$ 4.688.532,00	975,00	$ 45.966,00	$ 44.816.850,00
23.2.9	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MARQUILLAJE. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PATCH CORD 10G, MOD8, 5FT (1,5 METROS), ROJO.	u	319,00	$ 45.966,00	$ 14.663.154,00	1,00	$ 45.966,00	-	$ -	320,00	$ 45.966,00	$ 14.709.120,00
23.3	**SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y MULTITOMA**				**$ 95.914.782,00**		**$ 76.052.250,00**		**$ 5.606.596,00**			**$ 166.360.436,00**
23.3.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BARRAJE TGB KIT	u	39,00	$ 1.281.428,00	$ 49.975.692,00	-	$ -	2,00	$ 2.562.856,00	37,00	$ 1.281.428,00	$ 47.412.836,00
23.3.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BARRAJE TMGB KIT	u	1,00	$ 2.095.564,00	$ 2.095.564,00	36,00	$ 75.440.304,00	-	$ -	37,00	$ 2.095.564,00	$ 77.535.868,00
23.3.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BARRAJE HORIZONTAL PARA RACK KIT	u	36,00	$ 611.946,00	$ 22.030.056,00	1,00	$ 611.946,00	-	$ -	37,00	$ 611.946,00	$ 22.642.002,00
23.3.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MUTITOMA ADMINISTRABLE CON CABLE DE 1.8M, 8 SALIDAS, CON SUPRESOR DE 13KA.	u	43,00	$ 507.290,00	$ 21.813.470,00	-	$ -	6,00	$ 3.043.740,00	37,00	$ 507.290,00	$ 18.769.730,00
23.4	**SUBSISTEMA DE BACKBONE**				**$ 1.333.615.131,00**		**$ 464.985.214,00**		**$ 201.815.632,00**			**$ 1.596.784.713,00**
23.4.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BANDEJA DE FIBRA 1U ST, SC, FC, MTRJ, LC. (36 HILOS)	u	49,00	$ 2.588.743,00	$ 126.848.407,00	-	$ -	8,00	$ 20.709.944,00	41,00	$ 2.588.743,00	$ 106.138.463,00
23.4.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PANEL/ACOPLADOR LC SEXTUPLE MÓDULOS CUADRUPLES (12 HILOS)	u	72,00	$ 505.667,00	$ 36.408.024,00	-	$ -	24,00	$ 12.136.008,00	48,00	$ 505.667,00	$ 24.272.016,00
23.4.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BREAKOUT KIT,12 FIBRAS.	u	72,00	$ 445.662,00	$ 32.087.664,00	2,00	$ 891.324,00	-	$ -	74,00	$ 445.662,00	$ 32.978.988,00
23.4.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PANEL/ACOPLADOR CIEGO SEXTUPLE	u	66,00	$ 56.917,00	$ 3.756.522,00	8,00	$ 455.336,00	-	$ -	74,00	$ 56.917,00	$ 4.211.858,00
23.4.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PATCH CORD DE FIBRA LC-LC, 2M, 50UM, MULTIMODO.	u	135,00	$ 366.905,00	$ 49.532.175,00	-	$ -	17,00	$ 6.237.385,00	118,00	$ 366.905,00	$ 43.294.790,00
23.4.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONECTOR LC 50 UM MULTIMODO.	u	864,00	$ 99.791,00	$ 86.219.424,00	-	$ -	186,00	$ 18.561.126,00	678,00	$ 99.791,00	$ 67.658.298,00
23.4.7	SUMINISTRO, INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO, 12 FIBRAS, 50/125 300M GB	m	11.205,00	$ 51.486,00	$ 576.900.630,00	1.795,00	$ 92.417.370,00	-	$ -	13.000,00	$ 51.486,00	$ 669.318.000,00
23.4.8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CABLE MULTIPAR CAT.3, 100 PARES, BLINDADO.	m	6,00	$ 562,00	$ 3.372,00	-	$ -	6,00	$ 3.372,00	-	$ 562,00	$ -
23.4.9	SUMINISTRO, INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SALIDA SENCILLA PARA TELÉFONO PÚBLICO	u	48,00	$ 50.804,00	$ 2.438.592,00	-	$ -	33,00	$ 1.676.532,00	15,00	$ 50.804,00	$ 762.060,00
23.4.10	SUMINISTRO, INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CAJA PASADOR DE LOSA PARA TUBERÍA DE 3/4" Y DE 1/2"	u	33,00	$ 64.095,00	$ 2.115.135,00	-	$ -	31,00	$ 1.986.945,00	2,00	$ 64.095,00	$ 128.190,00
23.4.11	SUMINISTRO, INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE GABINETE TELEFÓNICO	u	6,00	$ 2.177.987,00	$ 13.067.922,00	14,00	$ 30.491.818,00	-	$ -	20,00	$ 2.177.987,00	$ 43.559.740,00
23.4.12	SUMINISTRO, INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE REGLETA TIPO 110 PARA 50 PARES	u	6,00	$ 313.470,00	$ 1.880.820,00	15,00	$ 4.702.050,00	-	$ -	21,00	$ 313.470,00	$ 6.582.870,00
23.4.13	SUMINISTRO, INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE TUBERÍA 3/4"CON ACCESORIOS	m	3.814,00	$ 22.010,00	$ 83.946.140,00	6.308,00	$ 138.839.080,00	-	$ -	10.122,00	$ 22.010,00	$ 222.785.220,00
23.4.14	SUMINISTRO, INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE TUBERÍA 1"CON ACCESORIOS	m	10.104,00	$ 25.828,00	$ 260.966.112,00	-	$ -	5.440,00	$ 140.504.320,00	4.664,00	$ 25.828,00	$ 120.461.792,00
23.4.15	SUMINISTRO, INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BANDEJA PORTA CABLES - INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACION DE ATERRIZAMIENTO, CABLE DE DESCARGA A TIERRA SEGÚN RETIE, CONEXIÓN ENTRE TRAMOS Y CAMBIOS DE NIVEL	m	208,00	$ 276.174,00	$ 57.444.192,00	714,00	$ 197.188.236,00	-	$ -	922,00	$ 276.174,00	$ 254.632.428,00
23.5	**SUBSISTEMA DE TELEVISION IPTV**				**$ 415.564.804,00**		**$ 181.916.178,00**		**$ 42.961.650,00**			**$ 554.519.332,00**
23.5.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE RACK SERVIDOR DE VIDEO IPTV, INCLUYE UNIDAD DE REPRODUCCIÓN, FUENTE - SOFTWARE DE OPERACIÓN Y ADMINISTRACIÓN	u	1,00	$ 2.134.480,00	$ 2.134.480,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 2.134.480,00	$ 2.134.480,00
23.5.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CABLE DE AUDIO VIDEO (SDI/DVI/RCA VIA BREAKOUT) PARA 2 CANALES HD O 4 SD DE TV ABIERTA, CONECTOR ELECTRÓNICO INTERNO CON CONVERSOR SD/HD, INCLUIDO E INSTALADO EN EL CODIFICADOR DE IPTV	u	1,00	$ 932.322,00	$ 932.322,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 932.322,00	$ 932.322,00
23.5.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MODULOS ENCODER DE IPTV X CANAL DE TELEVISIÓN ABIERTA	u	5,00	$ 12.265.054,00	$ 61.325.270,00	-	$ -	-	$ -	5,00	$ 12.265.054,00	$ 61.325.270,00
23.5.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN. DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONVERSOR ANALOGICO DIGITAL PARA RACK	u	5,00	$ 870.979,00	$ 4.354.895,00	-	$ -	-	$ -	5,00	$ 870.979,00	$ 4.354.895,00
23.5.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERVIDOR Y SOFTWARE PARA ADMINISTRACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL	u	1,00	$ 39.935.607,00	$ 39.935.607,00	4,00	$ 159.742.428,00	-	$ -	5,00	$ 39.935.607,00	$ 199.678.035,00
23.5.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE TELEVISOR LED 32"	u	72,00	$ 1.763.427,00	$ 126.966.744,00	-	$ -	-	$ -	72,00	$ 1.763.427,00	$ 126.966.744,00
23.5.7	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE TELEVISOR LED 49"	u	8,00	$ 10.170.853,00	$ 81.366.824,00	-	$ -	4,00	$ 40.683.412,00	4,00	$ 10.170.853,00	$ 40.683.412,00
23.5.8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONVERSOR IPTV PARA CADA TELEVISOR	u	80,00	$ 1.139.119,00	$ 91.129.520,00	-	$ -	2,00	$ 2.278.238,00	78,00	$ 1.139.119,00	$ 88.851.282,00
23.5.9	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE UNIDAD DE CONTROL IPTV	u	2,00	$ 3.413.921,00	$ 6.827.842,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 3.413.921,00	$ 6.827.842,00
23.5.10	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MODULO TDT CON SALIDA HDMI/RCA, PARA COMBINADOR DE SENALES DE IP	u	2,00	$ 295.650,00	$ 591.300,00	75,00	$ 22.173.750,00	-	$ -	77,00	$ 295.650,00	$ 22.765.050,00
23.6	**SUBSISTEMA DE TELEFONIA IP - INTERCOMUNICADORES**				**$ 761.557.656,00**		**$ 189.505.208,00**		**$ 4.349.304,00**			**$ 946.713.560,00**
23.6.1	**PLANTA TELEFONICA IP**				**$ 538.791.480,00**		**$ 113.392.388,00**		**$ -**			**$ 652.183.868,00**
23.6.1.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERVIDOR CENTRAL DE TELEFONÍA (PRINCIPAL Y RESPALDO)	u	1,00	$ 38.971.264,00	$ 38.971.264,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 38.971.264,00	$ 38.971.264,00
23.6.1.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LICENCIAS DE ACCESO PARA TRONCALES EXTERNAS DE TELEFONÍA	u	30,00	$ 3.283.446,00	$ 98.503.380,00	-	$ -	-	$ -	30,00	$ 3.283.446,00	$ 98.503.380,00
23.6.1.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LICENCIAS DE ACCESO PARA USUARIO DE TELEFONÍA	u	308,00	$ 1.206.302,00	$ 371.541.016,00	94,00	$ 113.392.388,00	-	$ -	402,00	$ 1.206.302,00	$ 484.933.404,00
23.6.1.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE GATEWAY (1 E1 - 30 TRONCALES)	u	1,00	$ 29.775.820,00	$ 29.775.820,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 29.775.820,00	$ 29.775.820,00
23.6.2	**TELEFONOS**				**$ 222.766.176,00**		**$ 76.112.820,00**		**$ 4.349.304,00**			**$ 294.529.692,00**
23.6.2.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE TELÉFONO BÁSICO OFICINA	u	248,00	$ 724.884,00	$ 179.771.232,00	105,00	$ 76.112.820,00	-	$ -	353,00	$ 724.884,00	$ 255.884.052,00
23.6.2.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CITOFONO	u	55,00	$ 724.884,00	$ 39.868.620,00	-	$ -	6,00	$ 4.349.304,00	49,00	$ 724.884,00	$ 35.519.316,00
23.6.2.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSOLA TELEFÓNICA TIPO BOTONERA	u	2,00	$ 1.563.162,00	$ 3.126.324,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 1.563.162,00	$ 3.126.324,00
23.7	**SUBSISTEMA DE EQUIPOS ACTIVOS**				**$ 5.706.740.892,00**		**$ 546.357.603,00**		**$ 496.805.781,00**			**$ 5.756.292.714,00**
23.7.1	**SWITCH CORE**				**$ 1.904.891.694,00**		**$ -**		**$ -**			**$ 1.904.891.694,00**
23.7.1.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SWITCH 8 SLOT CON FUENTE, VENTILADOR Y ACCESORIOS	u	2,00	$ 358.411.495,00	$ 716.822.990,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 358.411.495,00	$ 716.822.990,00
23.7.1.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FUENTE DE ENERGÍA PARA SLOT (2 POR CADA SLOT)	u	4,00	$ 56.310.717,00	$ 225.242.868,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 56.310.717,00	$ 225.242.868,00
23.7.1.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MÓDULO DE EXPANSIÓN 12 PUERTOS FO GIGABIT (SFP)	u	8,00	$ 60.209.004,00	$ 481.672.032,00	-	$ -	-	$ -	8,00	$ 60.209.004,00	$ 481.672.032,00
23.7.1.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MÓDULO DE EXPANSIÓN 12 PUERTOS 10/100/1000 (RJ-45)	u	2,00	$ 64.136.767,00	$ 128.273.534,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 64.136.767,00	$ 128.273.534,00
23.7.1.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MÓDULO DE STACKING BLADE (INCLUYE KIT DE CABLEADO)	u	2,00	$ 65.457.497,00	$ 130.914.994,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 65.457.497,00	$ 130.914.994,00
23.7.1.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RED	u	1,00	$ 200.689.126,00	$ 200.689.126,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 200.689.126,00	$ 200.689.126,00
23.7.1.7	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LICENCIA CAPA 3. SOFTWARE PARA ACTIVAR TODAS LAS FUNCIONALIDADES DE CAPA 3 EN EL SWITCH. LICENCIA PERPETUA. INCLUYE TODAS LAS ACTIVIDADES REALCIONADAS CON LA CONFIGURACION Y PUESTA EN SERVICIO	u	2,00	$ 10.638.075,00	$ 21.276.150,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 10.638.075,00	$ 21.276.150,00
23.7.2	**SWITCHES EDGE 10/100/1000 POE CAPA 3**				**$ 3.413.124.675,00**		**$ 524.743.982,00**		**$ 426.847.550,00**			**$ 3.511.021.107,00**
23.7.2.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SWITCH 24 X 10/100/1000 (RJ-45) PUERTOS,POE, 4 X 1000X SFP, CAPA 3	u	28,00	$ 42.684.755,00	$ 1.195.173.140,00	-	$ -	10,00	$ 426.847.550,00	18,00	$ 42.684.755,00	$ 768.325.590,00
23.7.2.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SWITCH 48 X 10/100/1000 (RJ-45) PUERTOS,POE, 4 X 1000X SFP, CAPA 3	u	27,00	$ 77.001.344,00	$ 2.079.036.288,00	6,00	$ 462.008.064,00	-	$ -	33,00	$ 77.001.344,00	$ 2.541.044.352,00
23.7.2.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MÓDULO DE STACKING (INCLUYE KIT DE CABLEADO)	u	31,00	$ 4.481.137,00	$ 138.915.247,00	14,00	$ 62.735.918,00	-	$ -	45,00	$ 4.481.137,00	$ 201.651.165,00
23.7.3	**MODULOS DE FIBRA**				**$ 192.742.065,00**		**$ -**		**$ 69.958.231,00**			**$ 122.783.834,00**
23.7.3.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MODULO DE FO 850NM MULTI-MODE FIBER 1G (SFP)	u	135,00	$ 1.427.719,00	$ 192.742.065,00	-	$ -	49,00	$ 69.958.231,00	86,00	$ 1.427.719,00	$ 122.783.834,00
23.7.4	**SEGURIDAD**				**$ 195.982.458,00**		**$ 21.613.621,00**		**$ -**			**$ 217.596.079,00**
23.7.4.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERVIDOR CON KMM , MONITOR DE 17" LCD , TECLADO TIPO TOUCH	u	1,00	$ 21.613.621,00	$ 21.613.621,00	1,00	$ 21.613.621,00	-	$ -	2,00	$ 21.613.621,00	$ 43.227.242,00
23.7.4.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FIREWALL (UTM)	u	1,00	$ 174.368.837,00	$ 174.368.837,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 174.368.837,00	$ 174.368.837,00
23.8	**SISTEMA DE MEGAFONÍA**				**$ 1.268.642.624,00**		**$ 163.910.600,00**		**$ 38.253.229,00**			**$ 1.394.299.995,00**
23.8.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE AMPLIFICADOR IP 460W	u	3,00	$ 38.253.229,00	$ 114.759.687,00	-	$ -	1,00	$ 38.253.229,00	2,00	$ 38.253.229,00	$ 76.506.458,00
23.8.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE AMPLIFICADOR IP 300W	u	26,00	$ 38.067.868,00	$ 989.764.568,00	4,00	$ 152.271.472,00	-	$ -	30,00	$ 38.067.868,00	$ 1.142.036.040,00
23.8.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SOFTWARE DE AUDIO IP	u	1,00	$ 18.385.915,00	$ 18.385.915,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 18.385.915,00	$ 18.385.915,00
23.8.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE COMPUTADOR DE CONTROL Y ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE MEGAFONÍA	u	1,00	$ 35.196.401,00	$ 35.196.401,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 35.196.401,00	$ 35.196.401,00
23.8.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MICRÓFONO DE LLAMADO REMOTO IP	u	1,00	$ 14.274.556,00	$ 14.274.556,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 14.274.556,00	$ 14.274.556,00
23.8.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONVERSOR DE DATOS	u	1,00	$ 12.750.431,00	$ 12.750.431,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 12.750.431,00	$ 12.750.431,00
23.8.7	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSOLA MEZCLADORA DE AUDIO 8 CANALES	u	1,00	$ 8.309.947,00	$ 8.309.947,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 8.309.947,00	$ 8.309.947,00
23.8.8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE REPRODUCTOR DE FUENTES MUSICALES	u	1,00	$ 2.792.578,00	$ 2.792.578,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 2.792.578,00	$ 2.792.578,00
23.8.9	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SINTONIZADOR AM/FM	u	1,00	$ 4.375.605,00	$ 4.375.605,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 4.375.605,00	$ 4.375.605,00
23.8.10	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ALTAVOZ DE EMPOTRAR	u	135,00	$ 281.860,00	$ 38.051.100,00	31,00	$ 8.737.660,00	-	$ -	166,00	$ 281.860,00	$ 46.788.760,00
23.8.11	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CORNETA DE EXTERIORES	u	31,00	$ 967.156,00	$ 29.981.836,00	3,00	$ 2.901.468,00	-	$ -	34,00	$ 967.156,00	$ 32.883.304,00
23.9	**INFRAESTRUCTURA MEGAFONÍA**				**$ 38.941.164,00**		**$ 22.959.653,00**		**$ -**			**$ 61.900.817,00**
23.9.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT 3/4, SOBREPUESTA, INCLUYE ACCESORIOS	m	1.442,00	$ 22.010,00	$ 31.738.420,00	911,00	$ 20.051.110,00	-	$ -	2.353,00	$ 22.010,00	$ 51.789.530,00
23.9.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CABLEADO DE SONIDO, POLARIZADO, 2X18 AWG	m	2.152,00	$ 3.347,00	$ 7.202.744,00	869,00	$ 2.908.543,00	-	$ -	3.021,00	$ 3.347,00	$ 10.111.287,00
23.10	**SOPORTE Y SERVICIOS**				**$ 39.357.190,00**		**$ 26.527.713,00**		**$ -**			**$ 65.884.903,00**
23.10.2	CERTIFICACIÓN PUNTO CATEGORÍA 6A, INCLUYE INFORME DE ENLACE Y ARCHIVO FOTOGRAFICO TANTODIGITALCOMO IMPRESO	u	1.009,00	$ 29.269,00	$ 29.532.421,00	330,00	$ 9.658.770,00	-	$ -	1.339,00	$ 29.269,00	$ 39.191.191,00
23.10.3	CERTIFICACIÓN ENLACE DE FIBRA ÓPTICA INCLUYE INFORME DE ELANCE Y ARCHIVO FOTOGRAFICO TANTODIGITALCOMO IMPRESO	u	159,00	$ 61.791,00	$ 9.824.769,00	273,00	$ 16.868.943,00	-	$ -	432,00	$ 61.791,00	$ 26.693.712,00
23.11	**CANALIZACIÓN EXTERNA**				**$ 1.259.204.948,00**		**$ 117.171.654,00**		**$ -**			**$ 1.376.376.602,00**
23.11.1	CANALIZACIÓN EXTERIOR, EXCAVACIÓN Y RELLENO EN TIERRA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TECNICAS	m	4.290,00	$ 16.261,00	$ 69.759.690,00	1.555,00	$ 25.285.855,00	-	$ -	5.845,00	$ 16.261,00	$ 95.045.545,00
23.11.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA EXTERIOR PVC DE 3" DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TECNICAS	m	12.870,00	$ 74.799,00	$ 962.663.130,00	985,00	$ 73.677.015,00	-	$ -	13.855,00	$ 74.799,00	$ 1.036.340.145,00
23.11.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO EN CONCRETO DE 1M X 1M X 1M CON FILTRO Y TAPA	u	137,00	$ 1.655.344,00	$ 226.782.128,00	11,00	$ 18.208.784,00	-	$ -	148,00	$ 1.655.344,00	$ 244.990.912,00
25	**DOTACIÓN ESTRUCTURAL**				**$ 2.116.144.396,00**		**$ -**		**$ -**			**$ 2.116.144.396,00**
25,27	**VARIOS COCINA -OTROS**				**$ 139.484.088,00**		**$ -**		**$ -**			**$ 139.484.088,00**
25.27.2	MARMITA A VAPOR DE 80 GALONES INDIRECTA ÍNTEGRAMENTE EN ACERO INOXIDABLE TIPO 304/2B. (300 LITROS).	u	9,00	$ 15.498.232,00	$ 139.484.088,00	-	$ -	-	$ -	9,00	$ 15.498.232,00	$ 139.484.088,00
25,28	**CALDERAS Y LAVANDERIA**				**$ 1.976.660.308,00**		**$ -**		**$ -**			**$ 1.976.660.308,00**
25.28.1	CALDERA HORIZONTAL DE 100BHP DE CAPACIDAD DE TRES PASOS DE GASES CON SISITEMA DE COMBUSTION CON QUEMADOR TIPO PAQUETE GAS NATURAL O PROPANO, CONTROL ELECTRICO DE FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO, ELEMENTOSDE SEGURIDAD Y CONTROL, AISLADA EN FIBRA DE VIDRIO Y PROTEGIDO CON UNA CHAQUETA DE ACERO INOXIDABLE	u	2,00	$ 180.484.982,00	$ 360.969.964,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 180.484.982,00	$ 360.969.964,00
25.28.2	CHIMENEA DE DESALOJO DE GASES CONSTRUIDA EN LAMINA HR DE 1/8" DEBIDAMENTE FLANCHADA Y PROTEGIDA CON PINTURA ALQUIDICA PARA ALTA TEMPERATURA, INCLUYE CODOS DE DESVIACIÓN Y TRANSICION PARA FUTURA CONEXIÓN DE LA CALDERA DE BACKUP	u	36,00	$ 572.329,00	$ 20.603.844,00	-	$ -	-	$ -	36,00	$ 572.329,00	$ 20.603.844,00
25.28.3	SUMINISTRO Y FABRICACIÓN DE SISTEMA DE SUAVIZACION DE INTERCAMBIO IONICO, CON CAPACIDAD DE 10 lts TIPO VERTICAL, DE FLUJO RAPIDO, DIÁMETRO 10"x100cm, CON TANQUE Y BOMBA PARA SALMUERA	u	1,00	$ 16.212.953,00	$ 16.212.953,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 16.212.953,00	$ 16.212.953,00
25.28.4	FABRICACION DISTRIBUIDOR DE VAPOR CON CAPACIDAD DE 3450LBS A UNA PRESION DE TRABAJO DE 100psi PRUEBA HIDROSTATICA A 225 P.S.I. AISLADO TERMICAMENTE CON FIBRA DE VIDRIO Y CHAQUETA EXTERIOR EN LAMINA DE ACERO INOXIDABLE, SOPORTADO EN PERFILERIA DE ACERO AL CARBON TUBULAR INCLUYE VALVULAS DE SERVICIO	u	1,00	$ 6.425.460,00	$ 6.425.460,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 6.425.460,00	$ 6.425.460,00

FASE 2 EJECUCIÓN Y ENTREGA DE OBRA						BALANCE MAYORES Y MENORES CANTIDADES				BALANCE - Acumulado			
						MAYORES CANTIDADES		MENORES CANTIDADES					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFERTADO	VR. PARCIAL	CANTIDAD MAYORES	SUBTOTAL	CANTIDAD MENORES	SUBTOTAL	CANTIDAD MODIFICATORIO #	VR. UNITARIO MODIFICATORIO	VR. PARCIAL MODIFICATORIO #	
25.28.5	TANQUE DE CONDENSADOR/TIPO VERTICAL DE 200 GALONES DE CAPACIDAD CONSTRUIDO EN LAMINA DE ACERO AL CARBON CON ACCESORIOS DE CONTROL Y SEGURIDAD PARA EL FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO, INCLUYE CON ELECTROTERMOSTATO DE INMERSION DE 4 KW, TIPO ELECTRICO	u	1,00	$ 25.448.567,00	$ 25.448.567,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 25.448.567,00	$ 25.448.567,00	
25.28.6	LAVADORA EXTRACTORA: LAVADORA EXTRACTORA INDUSTRIAL PARA LAVADO EN AGUA, DE 110 LIBRAS DE CAPACIDAD, CARGA FRONTAL, DE PROGRAMACIÓN Y FUNCIONAMIENTO SEMIAUTOMÁTICO, CON CONTROL ELÉCTRICO TRIFÁSICO, DISPENSADORES DE LAVADO, CONSTRUIDA EN UN 90% EN ACERO INOXIDABLE, DRENAJE AUTOMÁTICO, DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN FICHA TÉCNICA NO. 02 DEL PLIEGO	u	9,00	$ 95.437.180,00	$ 858.934.620,00	-	$ -	-	$ -	9,00	$ 95.437.180,00	$ 858.934.620,00	
25.28.7	SECADORA A VAPOR CARGA/CENTRAL: SECADORA DE ROPA TIPO TÚNEL DE 110 LIBRAS DE CAPACIDAD, CON SISTEMA ELÉCTRICO A GAS, INVERSOR DE GIRO, CONTROL DE TEMPERATURA, CONTROL DE TIEMPO DE SECADO, DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN FICHA TÉCNICA NO. 03 DEL PLIEGO	u	9,00	$ 50.549.354,00	$ 454.944.186,00	-	$ -	-	$ -	9,00	$ 50.549.354,00	$ 454.944.186,00	
25.28.8	ELÉCTRICA GAS, INVERSOR DE GIRO, CONTROL DE TEMPERATURA, CONTROL DE TIEMPO DE PROCESO, DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN FICHA TÉCNICA NO. 02 RPU-TV-01	u	2,00	$ 38.639.707,00	$ 77.239.414,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 38.639.707,00	$ 77.239.414,00	
25.28.9	PRENSA NEUMATICA A VAPOR: PRENSA NEUMÁTICA PARA TERMINADO DE ROPA DE FORMA, MANDRINADA CON PLEGADORES, GENERACIÓN TERMICA A VAPOR, ELECTRICA/GAS A 3 FASE VOLTIO, DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN FICHA TÉCNICA NO. 03 PRU-CO-01	u	4,00	$ 34.879.054,00	$ 139.516.216,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 34.879.054,00	$ 139.516.216,00	
25.28.10	MESA DE ACOPIO: MESA DE ACERO EN MADERA CON PINTURA RESISTENTE A LA HUMEDAD, DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN FICHA TÉCNICA NO. 03 MAP-09 02	u	4,00	$ 320.288,00	$ 1.281.152,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 320.288,00	$ 1.281.152,00	
25.28.11	ESTANTERIA RON PLANA: ESTANTERÍA PARA ROPA TERMINADA EN PLÁSTICO DE ALTA RESISTENCIA	u	15,00	$ 566.153,00	$ 8.492.295,00	-	$ -	-	$ -	15,00	$ 566.153,00	$ 8.492.295,00	
25.28.12	CARRO TRANSPORTADOR: CARRO TRANSPORTADOR DE RON, EN FIBRA DE VIDRIO DE ALTA RESISTENCIA CON RUEDAS (FIJAS Y GIRATORIA), DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN FICHA TÉCNICA NO. 03 PRU-CO-01	u	12,00	$ 161.758,00	$ 1.941.096,00	-	$ -	-	$ -	12,00	$ 161.758,00	$ 1.941.096,00	
25.28.13	COMPRESOR: COMPRESOR DE AIRE COMPARGADO, CON CAPACIDAD DE 35 GIS, OBJECOTS DE DOS POTENCIAS Y MOTOR ELÉCTRICO TRIFÁSICO, DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN FICHA TÉCNICA NO. 02 RPU-TV-01	u	1,00	$ 4.650.541,00	$ 4.650.541,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 4.650.541,00	$ 4.650.541,00	
27	**OBRAS EXTERIORES**				**$ 18.762.652.221,00**		**$ 2.147.962.356,08**		**$ 7.290.303.424,80**				**$ 13.619.716.052,28**
27.1	ZONAS DURAS Y ELEMENTOS FIJOS/DOS EN SITIO				$ 9.675.110.631,00		$ 753.277.384,18		$ 4.724.268.837,96				$ 3.180.329.187,22
27.1.2	ADOQUÍN RECTANGULAR ARCILLA MIXTA DE 6X20X10 CM INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN, BASE EN ARENA SCM, EMBOQUILLADO Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN	m2	1.796,00	$ 41.526,00	$ 74.497.644,00	-	$ -	1.796,00	$ 74.497.644,00	-	$ 41.526,00	$ -	
27.1.3	BORDILLO DE 8 X15 CM FUNDIDO EN CONCRETO CORRIENTE 2500 PSI INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CONCRETO 2500PSI, REFUERZO, NIC 1-3)	m	600,00	$ 40.782,00	$ 24.469.200,00	-	$ -	370,32	$ 15.102.390,24	229,68	$ 40.782,00	$ 9.366.809,76	
27.1.5	SARDINEL PREFABRICADO A 30 (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	2.012,00	$ 97.958,00	$ 197.091.496,00	-	$ -	2.012,00	$ 197.091.496,00	-	$ -	$ -	
27.1.10	BORDILLO A 40 X 20 MTS. (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	7.992,00	$ 74.056,00	$ 591.855.552,00	-	$ -	5.157,35	$ 381.922.711,60	2.834,65	$ 74.056,00	$ 209.922.860,40	
27.1.11	CINTA DE ACERO EN CONCRETO DE 15 MPA. (E.15 X 0.3). (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	1.508,00	$ 27.758,00	$ 41.858.064,00	-	$ -	1.141,49	$ 31.682.981,20	366,60	$ 27.758,00	$ 10.176.082,80	
27.1.12	LOSA TECHO, ALBERCA, 200, 20 A 70, TIPO 3XL. (INCLUYE CINTA 30X20 ARENA LAVADA EN PEÑA, MORTERO Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	1.747,00	$ 39.510,00	$ 69.023.970,00	-	$ -	731,51	$ 28.901.960,10	1.015,49	$ 39.510,00	$ 40.122.009,90	
27.1.14	CONCRETO DE COLOR SEGÚN DISEÑO/SOBRE PLAQUETA	m2	69,00	$ 63.114,00	$ 31.819.626,00	-	$ -	-	$ -	80,81	$ 63.114,00	$ 37.092.666,20	
27.1.15	CÁSCOLA PREFABRICADA EN CONCRETO TIPO 60 (L= 0.6), MEDIDAS 80X80X20CM/M2, 9 A 9 KI (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	647,00	$ 68.880,00	$ 68.880,00	-	$ -	588,12	$ 60.511.469,96	58,88	$ 68.880,00	$ 4.055.801,04	
27.1.16	CARCAMO CON REJILLA METÁLICA PARA TRAFICO PESADO. (INCLUYE CONCRETO DE 3500 PR., ACERO DE REFUERZO, MADERA PARA FORMALETA, ANGULO DE 3"1/2", REJILLA PARA CARCAMO ENAMBORADO, LARGO: 1.00, ANCHO: 0.20, ALTO: 0.07. Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	35,00	$ 633.592,00	$ 22.175.720,00	27,80	$ 17.613.857,60	-	$ -	42,80	$ 633.592,00	$ 39.789.577,60	
27.1.17	PLACA DE CONCRETO PARA VIAS. CONCRETO 4000 PSI, ACERO 4.2/5.2/1. (INCLUYE +1CEM 0.10 CM, CONCRETO PARA PAVIMENTO ACERO DE REFUERZO, MADERA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	6.781,00	$ 549.126,00	$ 3.726.288.378,00	-	$ -	6.554,60	$ 3.601.877.237,60	226,40	$ 549.126,00	$ 124.411.331,60	
27.1.18	ADOQUÍN RECTANGULAR ARCILLA COLOR ARENA 6*10*20 CM INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN, BASE EN ARENA SCM, EMBOQUILLADO Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN	m2	494,00	$ 62.706,00	$ 27.214.656,00	-	$ -	434,00	$ 27.214.656,00	-	$ 62.706,00	$ -	
27.1.19	ADOQUÍN DE CONCRETO CON REQUERIMIENTO DE COLORES SEGÚN DISEÑO A ESTRATO INDIVIDUAL O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN, BASE EN ARENA SCM, EMBOQUILLADO Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	2.836,00	$ 75.026,00	$ 212.762.344,00	-	$ -	2.836,00	$ 212.762.344,00	-	$ 75.026,00	$ -	
27.1.20	UNIDAD DE DEMARCACIÓN HORIZONTAL SOBRE CONCRETO EN PINTURA TERMOPLASTICA CON MICROESFERAS. (INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	1.160,00	$ 31.503,00	$ 41.647.480,00	-	$ -	34,90	$ 1.253.014,70	1.125,10	$ 31.503,00	$ 40.394.465,30	
27.1.22	LOSETAS EN CONCRETO DE 0. 40X40X8 (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	29,00	$ 84.388,00	$ 2.447.107,00	-	$ -	29,00	$ 2.447.107,00	-	$ 84.388,00	$ -	
27.1.23	TOPELLANTAS DE ESTACIONAMIENTO PARA CAMIONES EN CAUCHO NATURAL DE ALTA DENSIDAD SBR, CON ORIFIOS REFACTANTES ANAMILLAS DE 1,80 X 0,15 X 0,10 MT	u	4,00	$ 43.356,00	$ 173.424,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 43.356,00	$ 173.424,00	
27.1.24	EXCAVACIONES PARA ZANJEADO A MAQUINA INCLUIDO RETIRO (INCLUYE EXCAVACIÓN, TRASIEGO, RETIRO A SITIO AUTORIZADO, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN)	m3	3.938,00	$ 45.706,00	$ 179.995.228,00	-	$ -	1.257,70	$ 57.481.920,80	2.670,30	$ 45.706,00	$ 122.063.391,20	
27.1.25	RELLENO E 400 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CARGUE, TRASIEGO, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN MÍNIMA 95% PROCTOR MODIFICADO Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN)	m3	3.553,00	$ 103.491,00	$ 367.710.629,00	6.113,12	$ 632.699.875,93	-	$ -	9.679,13	$ 103.491,00	$ 1.001.410.504,93	
27.1.26	RELLENO E 400 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CARGUE, TRASIEGO, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN MÍNIMA 95% PROCTOR MODIFICADO Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN)	m3	1.523,00	$ 99.160,00	$ 151.030.680,00	714,80	$ 70.879.568,00	-	$ -	2.237,80	$ 99.160,00	$ 221.910.268,00	
27.1.27	CONTENEDOR DE RUEDA INCLUYE MANIPOTRIA Y PREPARADO/DOS DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO	u	7,00	$ 753.694,00	$ 5.275.858,00	14,00	$ 10.551.704,00	-	$ -	21,00	$ 753.694,00	$ 15.827.574,00	
27.1.28	CUBIERTA CON LÁMINA DE POLICARBONATO ALVEOLAR INCOLORA 6 +8MM, PERFILERÍA INTERMEDIA CON BASE EN ALUMINIO Y TAPA EN POLICARBONATO.	m2	1.168,00	$ 83.645,00	$ 97.647.209,00	183,61	$ 15.321.334,45	-	$ -	1.352,61	$ 83.645,00	$ 112.968.543,45	
27.1.29	CUBIERTA EN TEJAS ONDULADAS TRANSLÚCIDAS DE PVC A =ESTAR 0 = 1,85MM, TIPO TEJA ADENT DE ASEMIR O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR.	m2	3.721,00	$ 43.676,00	$ 162.518.396,00	-	$ -	1.178,94	$ 51.492.264,84	2.542,06	$ 43.676,00	$ 111.026.109,04	
27.2	**ZONAS VERDES**				**$ 52.262.172,00**		**$ 897.368.063,78**		**$ -**				**$ 895.762.237,78**
27.2.1	EMPRADIZACIÓN EN ESTAMA KIKUYO (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CESPED TIPO KIKUYO, TIERRA NEGRA EL=20M, ESTACAY Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m2	896,00	$ 19.433,00	$ 17.314.893,00	40.373,72	$ 784.625.366,76	-	$ -	41.266,72	$ 19.433,00	$ 803.936.369,76	
27.2.2	ARBOL MEDIANO PORTE H=2M (INCLUYE SUMINISTRO Y SIEMBRA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA ENTIDAD AMBIENTAL, TIERRA ABONADA Y TUTOR DE 3M INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	u	43,00	$ 191.503,00	$ 8.235.829,00	16,00	$ 3.070.448,00	-	$ -	59,00	$ 191.503,00	$ 11.302.277,00	
27.2.3	CORBETURA VEGETAL DE JARDINES	m2	4.230,00	$ 15.786,00	$ 66.803.540,00	1.245,49	$ 19.674.251,02	-	$ -	5.475,49	$ 15.786,00	$ 86.521.791,02	
27.3	**MOBILIARIO URBANO**				**$ 1.857.193.459,00**		**$ 38.855.779,00**		**$ -**				**$ 189.901.708,24**
27.3.1	CAMICA EN ACERO INOXIDABLE M/ 130	u	7,00	$ 839.042,00	$ 5.873.420,00	-	$ -	7,00	$ 5.873.420,00	-	$ 839.042,00	$ -	
27.3.2	LETRERO EXTERIORES DE GRAN FORMATO EN PINTURA EPÓXICA DE ALTA RESISTENCIA CON COLORES SEGÚN DISEÑO	u	106,00	$ 146.031,00	$ 15.387.640,00	-	$ -	106,00	$ 15.387.640,00	-	$ 146.031,00	$ -	
27.3.3	SEÑAL INFORMATIVA METALICA TUBULAR	u	5,00	$ 264.902,00	$ 1.324.510,00	19,00	$ 5.030.138,00	-	$ -	24,00	$ 264.902,00	$ 6.357.648,00	
27.3.4	BANCA EN CONCRETO LISO ATORNILLADO DE COLORES SENCILLA/MEDIO METRO INDURAL O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR	u	1,00	$ 403.197,00	$ 403.197,00	-	$ -	1,00	$ 403.197,00	-	$ 403.197,00	$ -	
27.3.5	BANCA DOBLE EN CONCRETO LISO ATORNIDO DE COLORES CON ESPALDAR DE 1.00METR TIPO INDURAL O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR	u	13,00	$ 770.071,00	$ 10.010.923,00	10,00	$ 7.700.710,00	-	$ -	23,00	$ 770.071,00	$ 17.711.633,00	
27.3.6	BANCA MODULAR EN CONCRETO LISO ATORNIDO DE COLORES SIN ESPALDAR TIPO INDURAL O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR.	u	157,00	$ 154.152,00	$ 39.808.164,00	-	$ -	91,00	$ 23.131.672,00	66,00	$ 154.152,00	$ 16.776.672,00	
27.3.7	GIRDO PARA RIEGO TIPO DIRE (BALANCIN, ROSEADORES, FILAMITO, SOLOSA)	u	12,00	$ 59.578.956,00	$ 707.747.912,00	-	$ -	12,00	$ 707.747.912,00	-	$ 59.578.956,00	$ -	
27.3.8	BOLARDO DE TIPO CANCUN CONCRETO TIPO INDURAL O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR.	u	13,00	$ 105.152,00	$ 1.368.176,00	-	$ -	13,00	$ 1.368.176,00	-	$ 105.152,00	$ -	
27.3.9	BANCA CURVINCA DE SEMIPIRAMIDE TIPO CINCO INVERTIDA EN CONCRETO ATORNIDO TIPO INDURAL O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR.	u	280,00	$ 178.533,00	$ 49.980.840,00	-	$ -	262,00	$ 46.767.786,00	18,00	$ 178.533,00	$ 3.213.054,00	
27.3.10	MESA MONOLITICA CIRCULAR DE 80 CM DE DIAMETRO EN CONCRETO LISO ATORNIDO TIPO INDURAL O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR.	u	68,00	$ 651.114,00	$ 44.277.752,00	-	$ -	34,00	$ 22.138.876,00	34,00	$ 651.114,00	$ 15.109.236,00	
27.3.11	PARAGOMETRO EN CONCRETO SILLA CON BANCA EN CONCRETO	u	1,00	$ 9.173.758,00	$ 9.173.758,00	-	$ -	1,00	$ 9.173.758,00	-	$ 9.173.758,00	$ -	
27.3.13	CANCHA MULTIPLE - 2 ARCOS DE MICROFUTBOL + 2 TABLEROS BALONCESTO - EMPOTRADOS EL PISO	u	1,00	$ 9.666.931,00	$ 9.666.931,00	1,00	$ 9.666.931,00	1,00	$ 9.666.931,00	2,00	$ 9.666.931,00	$ 11.333.862,00	
27.3.14	ARCOS PARA FUTBOL	u	1,00	$ 2.812.888,00	$ 2.812.888,00	-	$ -	1,00	$ 2.812.888,00	-	$ 2.812.888,00	$ -	
27.3.15	PISO RECUBRIMIENTO SINTÉTICO PARA CANCHAS TIPO TRUFUS O SIMILAR PARA CANCHA MULTIPLE. (SUMI E INSTAL)	m2	4.936,00	$ 31.902,00	$ 177.217.208,00	-	$ -	3.988,28	$ 163.007.624,84	951,72	$ 31.902,00	$ 34.169.603,16	
27.4	**CERRAMIENTOS**				**$ 113.682.799.839,00**		**$ 568.921.117,12**		**$ 1.095.180.057,00**				**$ 10.514.184.899,12**
27.4.6	CERRAMIENTO EN MALLA , CON MALLA EXPANDIDA EM 40 CALIBRE 2.5 MM, CON MARCOS EN ÁNGULOS DE 1.1/2"X1/8" Y PLATINA PASAMALLA DE 1/2"X3/16", COLMOLLAR O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR.	m2	117,00	$ 1.631.566,00	$ 190.933.206,00	999,22	$ 409.626.059,30	-	$ -	516,22	$ 1.631.566,00	$ 526.417.364,30	
27.4.7	CERRAMIENTO EN MALLA Ref. MALLORE 60 H= 2500 mm, ANDAMIALLO EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR	m	1.017,00	$ 193.981,00	$ 197.278.677,00	822,22	$ 159.495.057,82	-	$ -	1.839,22	$ 193.981,00	$ 356.773.734,82	
27.4.8	CERRAMIENTO EN MALLA Ref. SECURFOR RIGTO H= 4200 mm, ANDAMIALLO EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR	m	6.996,00	$ 1.600.724,00	$ 11.203.438.656,00	-	$ -	994,00	$ 1.095.090.616,00	6.000,00	$ 1.600.724,00	$ 9.628.364.000,00	
27.4.11	MALLA ELEVADA/CUBIERTA REFORZADO CONTRA ASPECTO PARA LA SEGURIDAD Y PROTECCIÓN EN ZONAS DEPORTIVAS	m2	1,00	$ 84.401,00	$ 84.401,00	-	$ -	1,00	$ 84.401,00	-	$ 84.401,00	$ -	
28	**URBANISMO**				**$ 2.028.948.333,00**		**$ 1.294.682.878,03**		**$ 1.119.934.561,00**				**$ 2.203.696.650,03**
28.1	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**$ 470.380.406,00**		**$ 876.143.270,99**		**$ -**				**$ 1.346.523.676,99**
28.1.1	DESCAPOTE A MAQUINA PARA ALTURA 0.20M (INCLUYE DESCAPOTE, NIVELACIÓN DE TERRENO, TRASIEGO, CARGUE, A SITIO DE ACOPIO TEMPORAL Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN, NO INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO)	m2	9.851,00	$ 6.441,00	$ 63.450.291,00	53.151,31	$ 342.347.895,35	-	$ -	63.002,31	$ 6.441,00	$ 405.798.186,35	
28.1.2	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE EXCAVACIÓN, TRASIEGO, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, NO INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO)	m3	8.921,00	$ 27.423,00	$ 244.640.583,00	10.278,91	$ 281.875.787,17	-	$ -	19.199,91	$ 27.423,00	$ 526.516.370,17	
28.1.3	RELLENO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN A MAQUINA CON MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN (INCLUYE SUMINISTRO, CARGUE, TRASIEGO, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN MÍNIMA 95% PROCTOR MODIFICADO Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN)	m3	151,00	$ 34.936,00	$ 5.275.336,00	1.158,74	$ 38.730.940,44	-	$ -	1.309,74	$ 34.936,00	$ 46.030.276,44	
28.1.4	RETIRO DE SOBRANTES (INCLUYE CARGUE, RETIRO, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL EN ESCOMBRERA A SITIO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL Y/O AUTORIDAD TERRITORIAL, CON FACTOR DE ESPONJAMIENTO 1.4 PARA DERRUMBOS Y 1.25 PARA RELEVANTONES)	m3	10.706,00	$ 14.666,00	$ 157.016.196,00	14.563,26	$ 213.588.697,83	-	$ -	25.269,26	$ 14.666,00	$ 370.598.893,83	
28.2	**VÍAS**				**$ 1.558.567.927,00**		**$ 438.139.607,06**		**$ 1.119.934.561,00**				**$ 856.772.972,04**
28.2.1	PERFILADO Y COMPACTACIÓN SUBRASANTE VÍAS	m2	9.851,00	$ 5.372,00	$ 52.918.172,00	-	$ -	9.321,20	$ 49.964.772,00	510,00	$ 5.372,00	$ 2.954.400,00	
28.2.3	GEOTEXTIL T-2400	m2	8.078,00	$ 10.705,00	$ 86.492.170,00	5.216,48	$ 56.054.518,40	-	$ -	13.102,68	$ 10.705,00	$ 142.488.488,40	
28.2.4	SUBBASE GRANULAR CLASE CINV 320-13 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CARGUE, TRASIEGO, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN MÍNIMA 95% PROCTOR MODIFICADO Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN)	m3	6.378,00	$ 81.328,00	$ 518.709.984,00	-	$ -	6.378,00	$ 518.709.984,00	-	$ 81.328,00	$ -	
28.2.5	BASE GRANULAR CLASE CINV 430-13 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CARGUE, TRASIEGO, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN MÍNIMA 95% PROCTOR MODIFICADO Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN)	m3	812,00	$ 77.741,00	$ 63.140.932,00	-	$ -	812,00	$ 63.140.932,00	-	$ 77.741,00	$ -	
28.2.6	PLACA DE CONCRETO PARA VIAS. CONCRETO DE 4500 PSI, ACERO 4.2/5.2/1.	m3	1.602,00	$ 549.126,00	$ 879.826.638,00	-	$ -	852,00	$ 468.190.198,00	510,00	$ 549.126,00	$ 302.235.450,00	
28.2.7	ADOQUÍN VEHICULAR RECTANGULAR CONCRETO BICOLOR 10X20X6 CM INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN, BASE EN ARENA SCM, EMBOQUILLADO Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN	m2	255,00	$ 78.147,00	$ 19.927.485,00	-	$ -	255,00	$ 19.927.485,00	-	$ 78.147,00	$ -	
28.2.8	APIRRADO EVENTA BAJA GRANULAR CLASE A INVENCIVO/TE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CARGUE, TRASIEGO, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN MÍNIMA 95% PROCTOR MODIFICADO Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN)	m3	377,00	$ 124.686,00	$ 47.011.146,00	2.903,68	$ 362.093.089,44	-	$ -	3.280,68	$ 124.686,00	$ 409.094.235,44	
29	**ASEOS**				**$ 368.669.530,00**		**$ -**		**$ -**				**$ 368.669.530,00**
29.1.1	AGUA SANEADO	m2	52.167,00	$ 6.790,00	$ 354.213.930,00	-	$ -	-	$ -	52.367,00	$ 6.790,00	$ 355.213.930,00	
29.1.2	DEMOLICIÓN Y/O RETIRO POSTERIOR DE CAMPAMENTOS (INCLUYE DEMOLICIÓN CON COMPRESOR DE CIMENTACIONES, MUROS, PLACAS, ESTRUCTURAS Y DEMÁS ELEMENTOS, INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO)	m2	600,00	$ 86.139,00	$ 14.455.600,00	-	$ -	-	$ -	400,00	$ 86.139,00	$ 14.455.600,00	
30	**PROTOCOLOS BIOSEGURIDAD**				**$ -**		**$ 2.199.864.732,08**		**$ -**				**$ 2.199.864.732,08**
30.1	IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD	%	1,6%	$ -	$ -	-	$ 2.199.864.732,08	-	$ -	1,6%	$ -	$ 2.199.864.732,08	
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 119.691.410.497,00**		**$ 59.777.622.207,93**		**$ 59.777.622.207,93**				**$ 139.691.410.497,00**
	ADMINISTRACIÓN	%	18,54%		$ 25.892.449.117,00	18,54%	$ 9.968.059.924,00	18,54%	$ 9.968.059.924,00	18,54%		$ 25.892.449.117,00	
	IMPREVISTOS	%	1,00%		$ 1.396.914.105,00	1,00%	$ 537.776.324,00	1,00%	$ 537.776.324,00	1,00%		$ 1.396.914.105,00	
	UTILIDAD	%	5,00%		$ 6.984.570.526,00	5,00%	$ 2.688.881.620,00	5,00%	$ 2.688.881.620,00	5,00%		$ 6.984.570.526,00	
	IVA UTILIDAD	19,00%	19,00%		$ 1.327.068.400,00	19,00%	$ 510.887.508,00	19,00%	$ 510.887.508,00	19,00%		$ 1.327.068.400,00	
	SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS				**$ 35.601.202.166,00**		$ 13.705.555.376,00		$ 13.705.555.376,00				**$ 35.601.202.166,00**
							$ 13.705.555.376,00		**$ 13.705.555.376,00**				
	TOTAL COSTOS DIRECTOS + IVU				**$ 175.292.612.663,00**		**$ 67.483.177.583,93**		**$ 67.483.177.583,93**				**$ 175.292.612.663,00**
	FORMULA DE REAJUSTE PROYECTADA												
	INCREMENTO POR FORMULA DE AJUSTE INCLUIDO A I.U				$ 7.666.953.033,00					0,042%			$ 7.666.953.033,00
						4,26%	$ 2.874.261.416	4,26%	$ 2.874.261.416				
	TOTAL INCREMENTOS POR FORMULA DE AJUSTE				**$ 7.666.953.033,00**		**$ 2.874.261.415,63**		**$ 2.874.261.415,63**				**$ 7.666.953.033,00**
	FASE 2 EJECUCIÓN Y ENTREGA DE OBRA				**$ 182.958.565.696,00**	$ -	**$ 70.357.389.999,56**	$ -	**$ 70.357.389.999,56**				**$ 182.958.565.696,00**
	TOTAL OFERTADO				**$ 183.630.270.298,00**								**$ 183.630.270.298,00**