Libertad y Orden

FONADE
FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO

FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO
-FONADE-

**CLAUDIA BEATRIZ NIETO MORA**, identificada con cédula de ciudadanía número 52.046.945 de Bogotá, en su calidad de Subgerente de Contratación, de conformidad con la Resolución No. 368 del 14 de Agosto de 2008 y en consecuencia delegada para suscribir el presente documento por el Gerente General del **FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO**, de conformidad con lo señalado en el Artículo segundo del Decreto 2723 de 2008,

**HACE CONSTAR**

Que en ejecución del convenio interadministrativo **197060** suscrito entre **FONADE** y el **MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL**, **FONADE** suscribió con **UNIÓN TEMPORAL AJ** el Contrato 2100065 con las siguientes características:

| **INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD CONTRATANTE** | | | |
|---|---|---|---|
| **Razón Social** | FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO -FONADE- | | |
| **Dirección** | Calle 26 No. 13 – 19 Pisos 19–22 | **Identificación** | NIT No. 899.999.316-1 |
| **Teléfonos** | 594 0407 | **Ciudad Domicilio** | Bogotá D. C. |
| **ESPECIFICACIONES DEL CONTRATISTA** | | | |
| **Nombre** | UNIÓN TEMPORAL AJ | **Identificación** | NIT: 900.327.861 – 4 |
| **PORCENTAJES DE PARTICIPACION** | | | |
| JAIRO ANTONIO OSSA LOPEZ | 50% | | CC. 19.272.875 |
| ALVARO DE JESUS OSSA LOPEZ | 50% | | CC: 79.254.006 |
| **ESPECIFICACIONES CONTRACTUALES** | | | |
| **Número del contrato** | 2100065 | | |
| **Clase de contrato** | OBRA | | |
| **Objeto del contrato** | "EL CONTRATISTA SE COMPROMETE A EJECUTAR LA OBRA DENOMINADA CONSTRUCCION DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL PREDIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR-DEPARTAMENTO DEL CESAR" | | |
| **Valor del contrato** | **Valor final ejecutado: $7.474.939.660,00 incluidos los impuestos a que haya lugar.** | **Valor Inicial** | $ 5.777.160.805.00 |
| | | **Adición 1** | $ 920.792.432.00 |
| | | **Adición 2** | $ 35.228.862.00 |
| | | **Adición 3** | $ 741.757.561,00 |
| | | **Valor Total** | $ 7.474.939.660,00 |
| **Plazo Inicial** | SEIS (06) MESES | | |
| **Fecha de Firma** | 14/01/2010 | | |
| **Fecha de inicio** | 05/02/2010 | | |
| **Fecha de vencimiento** | **07/03/2011, incluidas las prórrogas suscritas por las partes, - EN LIQUIDACIÓN -** | | |

**CUMPLIMIENTO**

De conformidad con el Acta de Entrega y Recibo Final del Objeto Contractual de fecha 07/03/2011, suscrita por JAIRO ANTONIO OSSA LOPEZ Representante Legal de UNION TEMPORAL AJ, el Representante Legal de La Interventoria ANTONIO RAFAEL GONZALEZ, se concluye que el contratista cumplió con el objeto en los términos establecidos contractualmente. – EN LIQUIDACIÓN -

**DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES PARA REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP**
**(DECRETOS 4881 DE 2008, 3512 DE 2008, 4247 DE 2008, 5083 DE 2008 Y 1464 DE 2010)**

| ACTIVIDAD | ESPECIALIDAD |
|---|---|
| 1 – CONSTRUCTORES | 04 – EDIFICACIONES Y OBRAS DE URBANISMO |
| 1 – CONSTRUCTORES | 09 – SERVICIOS GENERALES |

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

De conformidad con la información que evidencian los archivos de la entidad, los pliegos de condiciones y la información suministrada por la gerencia del convenio, a continuación se describen las generalidades del proyecto.

| | |
|---|---|
| ACTIVIDADES EJECUTADAS | Preliminares: Campamento, localización y replanteo; Cimentación: Excavaciones y rellenos, cimentación en concreto, zapatas de concretos, vigas de concreto, placa contrapiso, tanque de agua; Acero de refuerzo; Desagües aguas negras (bajantes , ramales y ventilación) ; Desagües aguas Lluvias (bajantes , ramales y |

Elaborado por WILINGTON JOVANNY ORTIZ FORERO
Revisado por DIEGO FERNANDO RESTREPO CASTILLO
CONTRATO 2100065


SUPERINTENDENCIA FINANC DE COLOMBIA
VIGILADO

Libertad y Orden

FONADE
FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ventilación); Obras Civiles; Derechos De Conexión Alcantarillado; Estructura en concreto: Elementos Verticales: columnas, pantallas, muros, Elementos Horizontales: vigas, Losas: Placa entrepiso aligerado, Placa cubierta Maciza, Placa aligerada, Rampa, escaleras, acero de refuerzo; Estructura metálica: estructura metálica para cubierta, estructura metálica edificación; Mampostería a la vista (ladrillo rejilla, bloque estructural); Instalaciones hidráulicas sanitarias, gas; Instalaciones eléctricas, lámparas y iluminarias, Instalaciones voz y datos, sistema de telecomunicaciones; Red contra incendio; Iluminación; Cubierta: cubierta termoacustica; Cielos rasos, pañetes, mesones en concreto, Pisos endurecido, Estuco y pintura, Carpintería metálica y de madera, Aparatos sanitarios, Obras exteriores, Paisajismo, Urbanismo' | | | |
| ÁREAS | Tipo de edificación | Edificación de 2 pisos, en pórtico. | | |
| | Área construida | 6.307.22 m2 | Área total intervenida | 12.420.97 m2 |
| | Área de exteriores | 6.113.75 m2 | | |

La presente información fue tomada de los documentos que reposan en la entidad contratante.

Para constancia se firma en Bogotá, D. C., a los doce (12) días del mes de Octubre del año dos mil once (2011).

**CLAUDIA BEATRIZ NIETO MORA**
**SUBGERENTE DE CONTRATACIÓN**

**JOSE ALFREDO SOTO TORRES**
**GERENTE DE CONVENIO 197060**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Elaborado por WILINGTON JOVANNY ORTIZ FORERO
Revisado por DIEGO FERNANDO RESTREPO CASTILLO
CONTRATO 2100065
**Página 2 de 2**

| | ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL<br>Vigencia a partir de<br>29/04/2010 | Versión<br>03 | Código<br>FMI027 | |
|---|---|---|---|---|

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATO No.: 210065
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL A.J
OBJETO: CONSTRUCCION DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL PREDIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, CESAR.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: VALLEDUPAR, CESAR.
INTERVENTOR: GNG INGENIERIA S.A.S
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2100068
SUPERVISOR: Ing. Maria Alejandra Pareja

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DIA: 7 DEL MES DE MARZO DE 2011

LA INTERVENTORIA HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS:

ACTIVIDADES EJECUTADAS

| ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD EJECUTADA | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PRELIMINARES | | - | | |
| 1.1 | OBRAS PRELIMINARES | | - | | $ - |
| 1.1.1 | Campamento y Baños para Obreros y Personal de Administracion, de Area=60 m2 | und | 1,00 | $ 7.766.596 | $ 7.766.596 |
| 1.1.2 | Cerramiento Provisional en Tela de Polipropileno h=2.20 m | ml | 521,00 | $ 15.707 | $ 8.183.347 |
| 1.1.3 | Localizacion y Replanteo | m2 | 6.081,00 | $ 1.417 | $ 8.616.777 |
| 1.1.4 | Valla de identificacion de 4x2 m | und | 1,00 | $ 471.883 | $ 471.883 |
| 1.2 | PROVISIONALES | | - | | |
| 1.2.1 | Instalacion Provisional Agua | und | 1,00 | $ 1.082.703 | $ 1.082.703 |
| 1.2.2 | Instalacion Provisional Energia | und | 1,00 | $ 1.330.805 | $ 1.330.805 |
| 1.2.3 | Instalacion Provisional Telefono | und | 1,00 | $ 261.783 | $ 261.783 |
| 2.1 | EXCAVACIONES, RELLENOS y REEMPLAZOS | | - | | $ - |
| 2.1.1 | Excavación mecanica en material comun, incluye cargue con retiro | m3 | 4.734,80 | $ 16.043 | $ 75.960.396,40 |
| 2.1.2 | Excavación manual en material compactado con cargue y retiro | m3 | 524,79 | $ 20.570 | $ 10.794.971,44 |
| 2.1.3 | Relleno compactado en material de Subbase Granular, según especificación y recomendación del estudio de suelos | m3 | 3.516,16 | $ 25.053 | $ 88.090.356,48 |
| 2.1.4 | Relleno compactado en material Local Seleccionado | m3 | 170,00 | $ 6.801 | $ 1.156.170 |
| 2.2 | CONCRETOS PARA CIMENTACION | | - | | |
| | En concreto color gris, (Incluye bombeo, desmoldantes y cualquier aditivo que se requieran para obtener un concreto de buena manejabilidad. El costo de cualquier aditivo que sea empleado en la elaboración de estos concretos deberá ser asumido por el contratista dentro de cada una de las actividades.) | | - | | |
| 2.2.1 | Concreto pobre de limpieza espesor e=5cm f'c=2000 psi | m2 | 946,42 | $ 13.614 | $ 12.884.562 |
| 2.2.2 | Zapatas Corridas en concreto reforzado f'c=3000 psi | m3 | 25,00 | $ 343.540 | $ 8.588.500 |
| 2.2.3 | Zapatas Aisladas en concreto reforzado f'c=3000 psi | m3 | 29,96 | $ 343.540 | $ 10.292.458 |
| 2.2.4 | Vigas de Cimentación en concreto reforzado f'c=3000 psi | m3 | 276,00 | $ 382.199 | $ 105.486.924 |
| 2.2.5 | Pedestales de seccion 40x40 cm en concreto reforzado de f'c=3000 psi, para base columnas metalicas | m3 | 2,58 | $ 405.450 | $ 1.044.439 |
| 2.2.6 | NO APLICA | | - | | $ - |
| 2.2.7 | Placa de Contrapiso espesor e=10 cm y concreto f'c=3000 psi | m2 | 3.188,00 | $ 44.890 | $ 143.109.320 |
| 2.2.7 | NO APLICA | | - | | $ - |
| | Tanque subterráneo para aguas | | - | | $ - |
| 9 | Muro y placa de fondo tanque de agua subterráneo, en concreto reforzado f'c=3.000 psi | m3 | - | $ 459.758 | $ - |
| 10 | Tapa : Placa Aligerada h=60 cm con torta inferior, en concreto reforzado comun de f'=3.000 psi | m2 | - | $ 118.208 | $ - |
| 2.2.11 | Tapa : Placa Aligerada h=35 cm con torta inferior, en concreto comun reforzado f'=3.000 psi | m2 | - | $ 99.223 | $ - |
| 2.2.12 | Cinta junta tipo Sika PVC V-15 o equivalente | ml | 62,00 | $ 14.742 | $ 914.004 |
| 2.3 | ACERO DE REFUERZO | | - | | |
| | Acero de refuerzo PDR-60 fy=4.200 kg/cm2 (420Mpa) | | - | | |
| 2.3.1 | Acero PDR-60 fy=420 Mpa Zapatas | kg | 2.276,06 | $ 2.293 | $ 5.219.006 |
| 2.3.2 | Acero PDR-60 fy=420 Mpa Vigas de Cimentacion | kg | 29.463,40 | $ 2.293 | $ 67.559.576 |
| 2.3.3 | Acero PDR-60 fy=420 Mpa Pedestales | kg | 528,00 | $ 2.293 | $ 1.210.704 |
| 2.3.4 | Acero PDR-60 fy=420 Mpa Tanque de agua | kg | 17.813,70 | $ 2.293 | $ 40.846.814 |
| | Acero de refuerzo A-37 fy=2.400 kg/cm2 (240Mpa) | | - | | $ - |
| 2.3.5 | Acero A-37 fy=2.400 kg/cm2 (240 Mpa ) | kg | 1.797,00 | $ 2.293 | $ 4.120.521 |
| | Mallas electrosoldadas fy=5.000 kg/cm2 (500 Mpa) | | - | | $ - |
| | Mallas electrosoldadas M.1.88 fy=5.000 kg/cm2 (500 Mpa) Losa Contrapiso | kg | 12.384,00 | $ 3.112 | $ 38.539.008 |
| 2.3.7 | Mallas electrosoldadas M.1.06 fy=5.000 kg/cm2 (500 Mpa) Losas Tanque Agua | kg | 567,00 | $ 3.112 | $ 1.764.504 |
| 3.1 | DESAGUES AGUAS NEGRAS (BAJANTES, RAMALES y VENTILACION) | | - | | $ - |
| 3.1.1 | SALIDA SANITARIO PUSH 4" | UN | 39,00 | $ 36.896 | $ 1.438.944 |
| 3.1.2 | SALIDA SANITARIO DE TANQUE 4" | UN | 27,00 | $ 36.896 | $ 996.192 |
| 3.1.3 | SALIDA SANITARIA PVC.-S/PARAL 2" | UN | 79,00 | $ 31.438 | $ 2.483.602 |
| 3.1.4 | SALIDA SANITARIA PVC.-S/PARAL 2" | UN | 16,00 | $ 30.689 | $ 491.024 |
| 3.1.5 | SALIDA SANITARIA PVC.-S/PARAL 2" | UN | 13,00 | $ 30.689 | $ 398.957 |
| 3.1.6 | SALIDA SANITARIA PVC.-S/PARAL 2" | UN | 5,00 | $ 30.689 | $ 153.445 |
| 3.1.7 | SALIDA SANITARIA PVC.-S/PARAL 2" | UN | 6,00 | $ 30.689 | $ 184.134 |
| 3.1.8 | SIFON PVC- S2" | UN | 13,00 | $ 31.539 | $ 410.007 |
| 3.1.9 | SIFON PVC- S3" | UN | 33,00 | $ 35.935 | $ 1.185.855 |
| 3.1.10 | TUBERIA P.V.C.-S 2" | ML | 116,00 | $ 8.964 | $ 1.039.824 |
| 3.1.11 | TUBERIA P.V.C.-S 3" | ML | 144,00 | $ 12.174 | $ 1.753.056 |
| 3.1.12 | TUBERIA P.V.C.-S 4" | ML | 147,00 | $ 16.485 | $ 2.423.295 |
| 3.1.13 | TUBERIA P.V.C.-S 6" | ML | 9,00 | $ 31.037 | $ 279.333 |
| 3.1.14 | TUBERIA P.V.C.-L 2" | ML | 25,00 | $ 6.742 | $ 168.550 |
| 3.1.15 | TUBERIA P.V.C.-L 3" | UN | 131,00 | $ 9.143 | $ 1.197.733 |
| 3.1.16 | ACCESORIO P.V.C.-S 2" | UN | 167,00 | $ 3.835 | $ 640.445 |
| 3.1.17 | ACCESORIO P.V.C.-S 3" | UN | 213,00 | $ 6.059 | $ 1.290.567 |
| 3.1.18 | ACCESORIO P.V.C.-S 4" | UN | 209,00 | $ 9.727 | $ 2.032.943 |
| 3.1.19 | ACCESORIO P.V.C.-S 6" | UN | 6,00 | $ 52.245 | $ 313.470 |
| 3.1.20 | TUBERIA P.V.C.-NOVAFORT 110 mm O EQUIVALENTE | ML | 56,00 | $ 23.476 | $ 1.314.656 |
| 3.1.21 | TUBERIA P.V.C.-NOVAFORT 160 mm O EQUIVALENTE | ML | 237,86 | $ 33.461 | $ 7.959.033 |
| 3.1.22 | TUBERIA P.V.C.-NOVAFORT 200 mm O EQUIVALENTE | ML | 50,00 | $ 39.964 | $ 1.998.200 |
| 3.1.23 | TRAMPA DE GRASAS EN CONCRETO DE 3000 PSI de 1.70 x 1.20 x 1.12 m e=10cm | UN | 1,00 | $ 480.991 | $ 480.991 |
| 3.1.24 | CAJA INSPECCIÓN EN LADRILLO RECOCIDO DE 0.80 x 0.80 m INCLUYE TAPA DE CONCRETO PARA AGUAS NEGRAS | UN | - | $ 286.453 | $ - |
| 3.1.25 | FOZO EYECTOR DE 1.20x1.20m, EN CONCRETO REFORZADO f'c=3.000 psi | UN | - | $ 467.431 | $ - |
| 3.1.26 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO PARA AGUAS NEGRAS, INCLUYE DOS BOMBAS SUMERGIBLES, DE CAUDAL :80 GPM, CABEZA DINÁMICA : 5 MCA, POTENCIA : 1 HP Y TABLERO DE CONTROL, UNION DRESSER 3" Y FLOTADOR DE MERCURIO. (VER ESPECIFICACIONES) | UN | - | $ 3.692.000 | $ - |
| 27 | REGISTRO RW P.D 3" | UN | 2,00 | $ 354.028 | $ 708.056 |
| 28 | CHEQUE HIDRO 3" | UN | 2,00 | $ 496.223 | $ 992.446 |
| 3.1.29 | POZO INSPECCIÓN ø 1.20m h= 3.50 | UN | - | $ 2.874.033 | $ - |
| 3.2 | DESAGUES AGUAS LLUVIAS (BAJANTES y RAMALES) | | - | | |
| 3.2.1 | TUBERIA P.V.C.-S 4" | ML | 831,00 | $ 16.485 | $ 13.699.035 |
| 3.2.2 | TUBERIA P.V.C.-S 6" | ML | 17,00 | $ 31.037 | $ 527.629 |
| 3.2.3 | TUBERIA P.V.C. ALC 24" | ML | - | $ 228.854 | $ - |

| | ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL | Versión | Código | |
|---|---|---|---|---|
| Libertad y Orden | Vigencia a partir de: 29/04/2010 | 03 | FMI027 | FONADE |

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATO No.: 210065
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL A.J
OBJETO: CONSTRUCCION DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL PREDIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, CESAR.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: VALLEDUPAR, CESAR.
INTERVENTOR: GNG INGENIERIA S.A.S
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2100068
SUPERVISOR: Ing. Maria Alejandra Pareja

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DIA 7 DEL MES DE MARZO DE 2011

LA INTERVENTORIA HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS:

ACTIVIDADES EJECUTADAS

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD EJECUTADA | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.4 | ACCESORIO P.V.C.-S 4" | UN | 177,00 | $ 9.727 | $ 1.721.679 |
| 3.2.5 | ACCESORIO P.V.C.-S 6" | UN | - | $ 52.245 | $ - |
| 3.2.6 | ACCESORIO P.V.C.- ALC 24" | UN | - | $ 270.300 | $ - |
| 3.2.7 | TUBERIA P.V.C.-NOVAFORT 160 mm O EQUIVALENTE | ML | 60,00 | $ 33.461 | $ 2.007.660 |
| 3.2.8 | TUBERIA P.V.C.-NOVAFORT 200 mm O EQUIVALENTE | ML | 117,00 | $ 40.940 | $ 4.789.980 |
| 3.2.9 | TUBERIA P.V.C.-NOVAFORT 250 mm O EQUIVALENTE | ML | 12,00 | $ 49.250 | $ 591.000 |
| 3.2.10 | TUBERIA P.V.C.-NOVAFORT 315 mm O EQUIVALENTE | ML | - | $ 68.854 | $ - |
| 3.2.11 | TUBERIA P.V.C.-NOVAFORT 400 mm O EQUIVALENTE | ML | - | $ 111.655 | $ - |
| 3.2.12 | CAJA INSPECCIÓN EN LADRILLO RECOCIDO DE 0.80 x 0.80 m INCLUYE TAPA DE CONCRETO PARA AGUAS LLUVIAS | UN | - | $ 286.453 | $ - |
| 3.2.13 | POZO INSPECCIÓN ø 1.20m h= 3.50m para red de aguas lluvias | UN | 1,00 | $ 2.869.469 | $ 2.869.469 |
| 3.2.14 | TRAGANTE EN ALUMINIO DE 4" | UN | - | $ 17.145 | $ - |
| 3.3 | FILTRO | | - | | |
| 3.3.1 | TUBERIA TIPO FILTRO PVC DE 4" | ML | 295,00 | $ 25.132 | $ 7.413.940 |
| 3.3.2 | ACCESORIO P.V.C.-S 4" | UN | 5,00 | $ 9.727 | $ 48.635 |
| 3.3.3 | GRAVA REDONDA PARA CONFORMACION DE FILTRO | M3 | 47,00 | $ 44.140 | $ 2.074.580 |
| 3.3.4 | GEOTEXTIL NT 1600 O EQUIVALENTE, PARA CONFORMACION DE FILTRO FRANCES | M2 | 531,00 | $ 3.507 | $ 1.862.217 |
| 3.3.5 | CAJA INSPECCIÓN DE 0.60 x 0.60 m PARA RED DE DRENAJE AGUAS DE FILTRACION | UN | 8,00 | $ 212.404 | $ 1.699.232 |
| 3.3.6 | VALVULA ANTIRREFLUJO 4" | UN | - | $ 818.108 | $ - |
| 3.4 | OBRAS CIVILES | | - | | |
| 3.4.1 | EXCAVACION MANUAL DE MATERIAL COMPACTADO CON CARGUE Y RETIRO | M3 | 486,34 | $ 20.306 | $ 9.875.636 |
| 3.4.2 | RELLENO MATERIAL SELECCIONADO (ARENA) | M3 | 56,00 | $ 28.291 | $ 1.584.296 |
| 3.4.3 | RELLENO CON MATERIAL COMÚN | M3 | 229,49 | $ 6.734 | $ 1.545.386 |
| 3.4.4 | RELLENO CON MATERIAL TIPO2 : SUBBASE GRANULAR | M3 | 134,00 | $ 24.732 | $ 3.314.088 |
| 3.5 | DERECHOS DE CONEXIÓN ALCANTARILLADO | | - | | |
| 3.5.1 | ACOMETIDA DE ALCANTARILLADO SANITARIO en ANDEN o VIA en CONCRETO. Incluye: excavacion, tuberia en PVC Nofavort 200 mm o equivalente, conexión a la red principal, recuperación anden o via y retirada de escombros. No incluye : caja de inspeccion | ml | 1,00 | $ 272.525 | $ 272.525 |
| 2 | ACOMETIDA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL de 250 mm en ANDEN o VIA en CONCRETO. Incluye : excavacion, tuberia en PVC Nofavort 250 mm o equivalente, conexión a la red principal, recuperación anden o via y retirada de escombros. No incluye : caja de inspeccion | ml | - | | $ - |
| 4 | ESTRUCTURA | | - | | $ - |
| | En Concreto gris , fabricado con cemento Gris Nare Portland tipo III o similar y agregados grises tales como: arena mincivil o similar, grava mincivil diametro 3/8" o similar (lijado y retapado según muestra arquitectónica). El concreto debe ser fluido para acabado arquitectónico con asentamiento de 6" +/-1. Se utilizara Formaleta tablero liso Tablemac, Super T o similar, armada a tope, dimensiones y acabado, según detalle especifico, con desencofrante, (Todos los elementos deben ser del mismo tono y color y deben ser aprobados por el arquitecto proyectista e interventoria). | | - | | $ - |
| | (Incluye costo gravilla fina; bombeo, desmoldantes, curadores y cualquier otro aditivos que se requieran para obtener un concreto arquitectonico de buena manejabilidad. El costo de cualquier aditivo que sea empleado en la elaboración de estos concretos deberá ser asumido por el contratista dentro de cada una de las actividades.) | | - | | $ - |
| 4.1 | ELEMENTOS VERTICALES DE CONCRETO | | - | | $ - |
| 4.1.1 | COLUMNAS RECTANGULARES EN CONCRETO REFORZADO ARQUITECTONICO, COLOR GRIS , A LA VISTA, DE f'c=3000 psi, CON FORMALETA DE TABLERO LISO TIO TABLEMAC SUPER "T" O EQUIVALENTE, CON BORDES ACHAFLANADOS | m3 | 60,00 | $ 477.568 | $ 28.654.080 |
| 4.1.2 | NO APLICA | | - | | |
| 4.1.3 | PANTALLAS EN CONCRETO REFORZADO ARQUITECTONICO, COLOR GRIS, A LA VISTA, DE f'c=3000 PSI, CON FORMALETA DE TABLERO LISO TIPO TABLEMAC SUPER "T" O EQUIVALENTE, CON BORDES ACHAFLANADOS | m3 | 86,00 | $ 477.568 | $ 41.070.848 |
| 4.1.4 | MUROS ARQUITECTONICOS EN CONCRETO ARQUITECTONICO, COLOR GRIS, A LA VISTA, DE f'c=3000 psi, CON FORMALETA DE TABLERO LISTO TIPO TABLEMAC SUPER "T" O EQUIVALENTE, CON BORDES ACHAFLANADOS. | m3 | 23,00 | $ 477.568 | $ 10.984.064 |
| | | | - | | |
| 4.2 | ELEMENTOS HORIZONTALES DE CONCRETO | | - | | |
| 4.2.1 | VIGAS AEREAS CUBIERTA, EN CONCRETO REFORZADO ARQUITECTONICO, COLOR GRIS, A LA VISTA, DE f'c=3000 psi, CON FORMALETA DE TABLERO LISO TIPO TABLEMAC SUPER "T" O EQUIVALENTE, CON BORDES ACHAFLANADOS | m3 | 19,00 | $ 481.806 | $ 9.154.314 |
| 4.2.2 | NO APLICA | | - | | $ - |
| 4.2.3 | Viga Aereas Cubierta en concreto común f'c=3000 psi, con formaleta en madera ordinaria | m3 | 106,00 | $ 505.000 | $ 53.530.000 |
| | | | - | | $ - |
| 4.3 | LOSAS EN CONCRETO | | - | | $ - |
| 4.3.1 | PLACA ENTREPISO ALIGERADA h=50 cm EN CONCRETO REFORZADO GRIS, A LA VISTA, DE f'c=3,000 psi, SIN TORTA INFERIOR, CON ACABADO INTERIOR CON ACABADO DE FORMALETA TABLERO LISO, AGLOMERADO TIPO TABLEMAC SUPER T" O EQUIVALENTE, 2o Piso. | m2 | 1.324,00 | $ 119.663 | $ 158.433.812 |
| 4.3.2 | NO APLICA | | - | | $ - |
| 4.3.3 | NO APLICA | | - | | $ - |
| 4.3.4 | Placa Entrepiso Aligerada h=60 cm en concreto reforzado gris, a la vista, de f'c=3.000 psi, Con Torta Inferior, con acabado de formaleta tablero liso, aglomerado tipo Tablemac Super "T" o equivalente, 2o Piso Biblioteca | m2 | 204,00 | $ 126.433 | $ 25.792.332 |
| 4.3.5 | Placa Cubierta Maciza h=15cm en concreto gris reforzado a la vista, f'c=3000 psi, acabado de formaleta tablero liso, aglomerado tipo Tablemac Super T o equivalente, Cubierta Tiendas Escolares | m2 | 9,00 | $ 81.530 | $ 733.770 |
| 4.3.6 | PLACA ALIGERADA PARA CONECTOR "X" h=30 cm EN CONCRETO REFORZADO GRIS, A LA VISTA, de f'c=3.000 psi, CON TORTA INFERIOR, CON ACABADO DE FORMALETA TABLERO LISO, AGLOMERADO TIPO TABLEMAC SUPER "T" O EQUIVALENTE, CON BORDES ACHAFLANADOS | m2 | 14,00 | $ 95.535 | $ 1.337.490 |
| 7 | Placa Entrepiso Aligerada h=60 cm en concreto reforzado gris a la vista, de f'c=3,000 psi, sin torta inferior, con acabado de formaleta tablero liso, aglomerado tipo Tablemac Super "T" o equivalente, 2o Piso | m2 | 248,00 | $ 118.208 | $ 29.315.584 |
| 4.3.8 | Placa Aligerada para Conector "Y" de altura variable h=60/50 cm en concreto reforzado gris a la vista, con torta inferior, de f'c=3.000 psi, con acabado de formaleta tablero liso, aglomerado tipo Tablemac Super "T" o equivalente, bordes achaflanados | m2 | 84,00 | $ 113.154 | $ 9.504.936 |

| | ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL | Versión | Código | |
|---|---|---|---|---|
| Libertad y Orden | Vigencia a partir de: 29/04/2010 | 03 | FMI027 | FONADE |

| | |
|---|---|
| TIPO DE CONTRATO | OBRA |
| CONTRATO No. | 210065 |
| CONTRATISTA | UNION TEMPORAL A.J |
| OBJETO | CONSTRUCCION DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL PREDIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, CESAR. |
| LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO | VALLEDUPAR, CESAR. |
| INTERVENTOR | GNG INGENIERIA S.A.S |
| CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. | 2100068 |
| SUPERVISOR | Ing. Maria Alejandra Pareja |

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DIA 7 DEL MES DE MARZO DE 2011

LA INTERVENTORIA HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS:

ACTIVIDADES EJECUTADAS

| ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD EJECUTADA | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.4 | ELEMENTOS VARIOS EN CONCRETO | | - | | |
| 4.4.1 | Rampa Aerea Maciza h=20 cm según proyecto estructural, con vigas de borde en concreto reforzado gris a la vista , f'c=3000 psi, acabado de formaleta tablero liso, aglomerado tipo Tablemac Super T o equivalente, bordes achaflanados, soportada sobre columnas metálicas diametro=según diseño estructural pintadas con anticorrosivo y laca color ref. BLANCO RAL 9010 | m2 | 52,00 | $ 96.663 | $ 5.026.476 |
| 4.5 | ACERO DE REFUERZO | | - | | $ - |
| | Acero de refuerzo PDR-60 fy=4.200 kg/cm2 (420Mpa) | | - | | $ - |
| 4.5.1 | Acero PDR-60 fy=420 Mpa Columnas | kg | 20.266,00 | $ 2.293 | $ 46.489.938 |
| 4.5.2 | Acero PDR-60 fy=420 Mpa Vigas Aereas | kg | 22.867,00 | $ 2.293 | $ 52.434.031 |
| 4.5.3 | Acero PDR-60 fy=420 Mpa Losas Aligeradas | kg | 40.869,50 | $ 2.293 | $ 93.713.764 |
| 4.5.4 | NO APLICA | | - | | $ - |
| 4.5.5 | Acero PDR-60 fy=420 Mpa Rampas y Lozas macizas | kg | 936,00 | $ 2.293 | $ 2.146.248 |
| | Acero de refuerzo A-37 fy=2.400 kg/cm2 (240Mpa) | | - | | $ - |
| 4.5.6 | Acero A-37 fy=2.400 kg/cm2 (240 Mpa ) | kg | - | $ 2.293 | $ - |
| 4.5.7 | NO APLICA | | - | | $ - |
| 4.5.8 | NO APLICA | | - | | $ - |
| 4.5.9 | NO APLICA | | - | | $ - |
| 4.5.10 | NO APLICA | | - | | $ - |
| | Mallas electrosoldadas fy=5.000 kg/cm2 (500 Mpa) | | - | | $ - |
| 4.5.11 | Mallas electrosoldadas M.1.88 fy=5.000 kg/cm2 (500 Mpa) Losas Aligeradas | kg | 4.885,00 | $ 3.112 | $ 15.202.120 |
| 4.5.12 | Mallas electrosoldadas M.1.06 fy=5.000 kg/cm2 (500 Mpa) Losas Aligeradas | kg | 2.420,00 | $ 3.112 | $ 7.531.040 |
| 4.5.13 | Mallas electrosoldadas M.1.88 fy=5.000 gkc/m2 (500 Mpa) Pantallas y Muros Arquitectonicos | kg | 5.398,00 | $ 3.112 | $ 16.798.576 |
| 4.5.14 | Mallas electrosoldadas M.2.62 fy=5.000 kg/cm2 (500 Mpa) Pantallas y Muros Arquitectonicos | kg | 3.967,00 | $ 3.112 | $ 12.345.304 |
| 4.6 | ESTRUCTURAS METALICAS | | - | | $ - |
| 4.6.1 | Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Columnas Metalicas Portantes de D=9.5/8" (244.5 mm) de diametro y espesor t= 7 mm., fy=3515 kg/cm2 ASTM A500 , según diseño estructural, pintada con anticorrosivo y acabado en Pintulaca color blanco Ral 9010 o equivalente | kg | 4.920,00 | $ 6.942 | $ 34.154.640 |
| 4.6.2 | Suministro, Fabricación, Montaje y Pintura Estructura Metalica Cubiertas en Cerchas de Celosias de Angulo Metalico de 2."x2"x1/4" y 1/8", según diseño estructural, pintada con anticorrosivo y acabado en Pintulaca color blanco Ral 9010 o equivalente | kg | 95.429,00 | $ 6.942 | $ 662.468.118 |
| 4.6.3 | Suministro, Fabricación, Montaje Columnas Metálicas Portantes de 8.5/8" ( 219.1 mm) de diametro y espesor t=5,5 mm , fy= 3515 kg/cm2 ASTM A500, según diseño estructural, pintada con anticorrosivo y acabado en pintura color blanco Ral 9010 o equivalente | kg | 384,00 | $ 6.942 | $ 2.665.728 |
| 4.6.4 | NO APLICA | | - | | $ - |
| 4.6.5 | NO APLICA | | - | | $ - |
| 4.6.6 | Suministro, Fabricacion, Montaje, Pintura, Platinas para Soporte Columnas Metalicas de 300x300x20 mm y pernos de anclaje de 5/8" o equivalente | Und | 33,00 | $ 11.440 | $ 377.520 |
| 4.6.7 | Suministro, Fabricacion, Montaje, Pintura ref. color GRIS RAL 9002 Estructura Metalica Escaleras: vigas seccion C : UPN 200 y angulos de 2.1/2"x1/4", según diseño estructural, pasos y descansos en lámina ALFAJOR según detalles especifico en CV A400 (DETALLES RAMPAS ESCALERAS Y PASAMANOS) | kg | 3.144,00 | $ 6.942 | $ 21.825.648 |
| 4.6.8 | Suministro, Fabricación, Montaje Columnas Metálicas Portantes de 6.5/8" ( 168.3 mm) de diametro y espesor e=4.3 mm , fy=3515 kg/cm2 ASTM A500, según diseño estructural, pintada con anticorrosivo y acabado en pintulaca color blanco Ral 9010 | kg | 741,00 | $ 6.942 | $ 5.144.022 |
| 4.6.9 | Suministro, Fabricación, Montaje Columnas Metálicas No Portantes de 7" ( 177.8 mm) de diametro y espesor e=4mm , fy=3515 kg/cm2 ASTM A500, según diseño estructural, pintada con anticorrosivo y acabado en pintulaca color blanco Ral 9010 | kg | 220,00 | $ 6.942 | $ 1.527.240 |
| 4.6.10 | Suministro, Fabricación, Transporte, Montaje y Pintura color Ral Gris o equivalente. Estructura Metalica Soporte Fachada FS300 HD, en Perfil tubular galvanizado de 1.1/2"x1.1/2" | kg | 15.413,87 | $ 6.942 | $ 107.003.073 |
| 5 | MAMPOSTERIA | | - | | $ - |
| 5.1 | MAMPOSTERIA EN BLOQUE DE CONCRETO | | - | | $ - |
| 5.1.1 | Muros en bloque de concreto estructural de 19x19x39 cm, color gris claro liso sin pulir, tipo Indural R-10 (10 Mpa) o equivalente, con mortero de pega M.1:4 del mismo color del bloque, y junta estriada | m2 | 3.517,47 | $ 55.375 | $ 194.779.901 |
| | | | - | | $ - |
| 5.2 | MAMPOSTERIA EN BLOQUE DE ARCILLA | | - | | $ - |
| 5.2.1 | Muros en Bloque Hueco No.4, con mortero de pega M.1:4 | m2 | 861,80 | $ 16.702 | $ 14.393.784 |
| | | | - | | |
| 5.3 | REFORZAMIENTO MAMPOSTERIA | | - | | $ - |
| 5.3.1 | Dovelas con grouting : para reforzamiento mamposteria con Grouting f'c=3.000 psi | ml | 2.742,02 | $ 3.692 | $ 10.123.538 |
| 5.3.2 | Columnetas en concreto de 10x20 p/confinamiento mamposteria en bloque | ml | 495,79 | $ 18.069 | $ 8.958.490 |
| 5.3.3 | Anclaje : Perforacion + Inyeccion epoxico Ø 1/2" L = 19,05 cm | und | 1.457,00 | $ 5.123 | $ 7.464.211 |
| | | | - | | $ - |
| 5.4 | ACERO DE REFUERZO | | - | | $ - |
| 5.4.1 | Acero de refuerzo PDR-60 fy=4.200 kg/cm2 (420Mpa) | kg | 3.969,00 | $ 2.293 | $ 9.100.917 |
| 5.4.2 | Acero de refuerzo A-37 fy=2.400 kg/cm2 (240Mpa) | kg | 198,00 | $ 2.293 | $ 454.014 |
| 5.4.3 | Grafil de acero fy=5.000 kg/cm2 (500 Mpa) | kg | 1.902,00 | $ 2.162 | $ 4.112.124 |
| 6 | PREFABRICADOS y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN CONCRETO ARQUITECTONICO | | - | | $ - |
| 6.1 | ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN CONCRETO ARQUITECTONICO A LA VISTA | | - | | $ - |
| 6.1.1 | Antepechos arquitectonicos en concreto reforzado color gris a la vista f'c=3000 psi, con formaleta de tablero liso, aglomerado Tablemac Super "T" o equivalente, con bordes achaflanados, de sección variable, para Base Celosia Metalica o panel en fachada en sistema FS300, de seccion 50 x 20 cm + 30 x 10 cm | ml | 708,55 | $ 66.772 | $ 47.311.301 |
| 6.1.2 | NO APLICA | | - | | $ - |
| 6.1.3 | NO APLICA | | - | | $ - |
| 6.1.4 | NO APLICA | | - | | $ - |
| 6.1.5 | Bordillo Borde Placa Aulas, fundido en sitio, en concreto reforzado a la vista f'c=3.000 psi, con acabado de formaleta tablero liso aglomerado tipo Tablemac Super T o equivalente, con bordes achaflanados, de sección 15 x 15 cm | ml | 498,00 | $ 16.824 | $ 8.378.352 |
| 6.1.6 | Banca Interior Hall Aulas , prefabricadas o fundidas en sitio, en concreto reforzado a la vista f'c=3.000 psi, con formaleta de tablero liso Tablemac Super "T" o equivalente, con bordes achaflanados, según detalle CV-A605 A, de seccion 80 x 10 cm y apoyos de 30x15x10 cm | ml | 23,00 | $ 41.216 | $ 947.968 |

| | ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL | Versión | Código | |
|---|---|---|---|---|
| Libertad y Orden | Vigencia a partir de: 29/04/2010 | 03 | FMI027 | FONADE |

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATO No.: 210065
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL A.J
OBJETO: CONSTRUCCION DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL PREDIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, CESAR.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: VALLEDUPAR, CESAR.
INTERVENTOR: GNG INGENIERIA S.A.S
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2100068
SUPERVISOR: Ing. María Alejandra Pareja

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DIA 7 DEL MES DE MARZO DE 2011

LA INTERVENTORIA HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS:

ACTIVIDADES EJECUTADAS

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD EJECUTADA | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 6.1.7 | Poyo fundido en sitio, en concreto reforzado a la vista f'c=3.000 psi, con acabado de formaleta tablero liso aglomerado tipo Tablemac Super T o equivalente, secciones variables, para base muebles laboratorio, aula polivalente y recepcion biblioteca a<=80 cm x 10 cm | ml | 20,00 | $ 39.803 | $ 796.060 |
| 6.1.8 | Banca Interior Hall Aulas, prefabricadas o fundidas en sitio, en concreto reforzado a la vista f'c=3.000 psi, con formaleta de tablero liso Tablemac Super "T" o equivalente, con bordes achaflanados, según detalles CV-A605 B, de seccion 60x10cm + 40x10 cm | ml | - | $ 42.574 | $ - |
| 6.1.9 | Antepechos arquitectonicos en concreto reforzado color gris a la vista f'c=3000 psi, con formaleta de tablero liso, aglomerado Tablemac Super "T" o equivalente, con bordes achaflanados, de seccion 62 x 19 cm | ml | - | $ 59.031 | $ - |
| 6.3 | ALFAJIAS y VARIOS PREFABRICADOS EN CONCRETO | | - | | |
| 6.3.1 | Alfajias de seccion 25 x 6 cm , en concreto arquitectoniico color gris a la vista f'c= 3.000 psi, para Remate Muros | ml | 492,00 | $ 14.030 | $ 6.902.760 |
| 6.3.2 | NO APLICA | | - | | $ - |
| 6.3.3 | NO APLICA | | - | | $ - |
| 6.3.4 | NO APLICA | | - | | $ - |
| 6.3.5 | NO APLICA | | - | | $ - |
| 6.3.6 | NO APLICA | | - | | $ - |
| 6.3.7 | Dintel de seccion 19 x 19 cm, en concreto arquitectonico color gris a la vista f'c=3.000 psi, para ventana y puertas | ml | 819,04 | $ 28.384 | $ 23.247.631 |
| 6.4 | MESONES EN CONCRETO | | - | | |
| 6.4.1 | Meson en concreto para lavamanos según detalles especificos CV A501 hasta CV A509 a=60 x 8 cm | ml | 65,03 | $ 34.450 | $ 2.240.284 |
| 6.4.2 | Meson en concreto para laboratorio y aulas polivalentes según detalle especifico CV A601A y CV A601B a=59 x 8 cm | ml | 41,00 | $ 34.450 | $ 1.412.450 |
| 6.4.3 | Meson en concreto para cocinas segun detalle especifico CV A509 a=80 x 8 cm | ml | 31,00 | $ 41.813 | $ 1.296.203 |
| 6.4.4 | Meson doble en concreto para mueble de recepción biblioteca según detalles especifico CV A603B, de 60x8cm + 30x8cm | ml | 7,00 | $ 51.675 | $ 361.725 |
| 6.4.5 | Meson en concreto para mueble porteria según detalle especifico CV A602A, de 38 x 8 cm | ml | 2,00 | $ 27.080 | $ 54.160 |
| 6.4.6 | Mesón en concreto para tienda escolar según detalle especifico CV A804, de 30x10 cm | ml | 4,40 | $ 26.189 | $ 115.232 |
| 6.5 | ACERO DE REFUERZO | | - | | $ - |
| 6.5.1 | Acero de refuerzo PDR-60 fy=4.200 kg/cm2 (420Mpa) | kg | 925,92 | $ 2.293 | $ 2.123.124 |
| 2 | Acero de refuerzo A-37 fy=2.400 kg/cm2 (240Mpa) | kg | - | $ 2.293 | $ - |
| 3 | NO APLICA | | - | | $ - |
| 6.5.4 | Anclaje : Perforacion + Inyección epoxico Ø <=3/8" L <= 14.29 cm | und | 1.737,00 | $ 3.230 | $ 5.610.510 |
| 6.6 | MARCOS VENTANAS | | - | | $ - |
| | Marco para Ventanas de seccion 19 x 6 cm , en concreto color gris a la vista f'c=3000 psi | | - | | $ - |
| 6.6.1 | Marco Ventana V-02 1.83 x 0.59 | und | 1,00 | $ 48.020 | $ 48.020 |
| 6.6.2 | Marco Ventana V-03 1.63 x 0.59 | und | 1,00 | $ 44.051 | $ 44.051 |
| 6.6.3 | Marco Ventana V-04 2.03 x 0.59 | und | 1,00 | $ 51.988 | $ 51.988 |
| 6.6.4 | Marco Ventana V-05 0.80 x 2.20 | und | 2,00 | $ 59.528 | $ 119.056 |
| 7 | INSTALACIONES HIDROSANITARIAS y a GAS | | - | | $ - |
| 7.1 | SUMINISTRO AGUA FRIA | | - | | $ - |
| 7.1.1 | Punto A.F. Sanitario Push 1-¼" | UN | 39,00 | $ 30.817 | $ 1.201.863 |
| 7.1.2 | Punto A.F. Sanitario Tanque ½" | UN | 27,00 | $ 28.859 | $ 779.193 |
| 7.1.3 | Puntos A.F. Orinales Push 3/4" | UN | 16,00 | $ 29.197 | $ 467.152 |
| 7.1.4 | Punto A.F. Lavamanos ½" | UN | 79,00 | $ 28.293 | $ 2.235.147 |
| 7.1.5 | Puntos A.F. Lavaplatos | UN | 6,00 | $ 28.293 | $ 169.758 |
| 7.1.6 | Puntos A.F. Vertederos Laboratorios ½" | UN | 13,00 | $ 28.293 | $ 367.809 |
| 7.1.7 | Puntos A.F. Llaves de Manguera ½" | UN | 5,00 | $ 26.367 | $ 131.835 |
| 7.1.8 | TUBERÍA P.V.C.-P 1/2" RDE 9 | ML | 265,00 | $ 4.279 | $ 1.133.935 |
| 7.1.9 | TUBERÍA P.V.C.-P 3/4" RDE 11 | ML | 240,00 | $ 5.728 | $ 1.374.720 |
| 7.1.10 | TUBERÍA P.V.C.-P 1" RDE 13.5 | ML | 77,00 | $ 6.840 | $ 526.680 |
| 7.1.11 | NO APLICA | | - | | |
| 7.1.12 | TUBERÍA P.V.C.-P 1-1/4" RDE 21 | ML | 23,00 | $ 8.125 | $ 186.875 |
| 7.1.13 | TUBERÍA P.V.C.-P 1-1/2" RDE 21 | ML | 236,00 | $ 9.388 | $ 2.215.568 |
| 7.1.14 | TUBERÍA P.V.C.-P 2" RDE 21 | ML | 148,00 | $ 12.974 | $ 1.920.152 |
| 7.1.15 | TUBERÍA P.V.C.-P 2-1/2" RDE 21 | ML | 109,00 | $ 19.199 | $ 2.092.691 |
| 7.1.16 | ACCESORIO P.V.C.-P 1/2" | UN | 340,00 | $ 738 | $ 250.920 |
| 7.1.17 | ACCESORIO P.V.C.-P 3/4" | UN | 239,00 | $ 924 | $ 220.836 |
| 7.1.18 | ACCESORIO P.V.C.-P 1" | UN | 23,00 | $ 1.352 | $ 31.096 |
| 7.1.19 | ACCESORIO P.V.C.-P 1-1/4" | UN | 64,00 | $ 2.321 | $ 148.544 |
| 7.1.20 | ACCESORIO P.V.C.-P 1-1/2" | UN | 192,00 | $ 3.242 | $ 622.464 |
| 7.1.21 | ACCESORIO P.V.C.-P 2" | UN | 37,00 | $ 4.817 | $ 178.229 |
| 7.1.22 | ACCESORIO P.V.C.-P 2-1/2" | UN | 14,00 | $ 12.080 | $ 169.120 |
| 7.1.23 | VALVULA BRONCE P/D ROSCAR 1/2" | UN | 23,00 | $ 32.216 | $ 740.968 |
| 7.1.24 | VALVULA BRONCE P/D ROSCAR 3/4" | UN | 22,00 | $ 40.174 | $ 883.828 |
| 7.1.25 | VALVULA BRONCE P/D ROSCAR 1" | UN | 1,00 | $ 47.605 | $ 47.605 |
| 7.1.26 | VALVULA BRONCE P/D ROSCAR 1 1/2" | UN | 14,00 | $ 85.867 | $ 1.202.138 |
| 7.1.27 | MONTAJE SANITARIOS FLUX. ANTIVANDALICOS TIPO PUSH | UN | 39,00 | $ 18.443 | $ 719.277 |
| 7.1.28 | MONTAJE SANITARIOS DE TANQUE | UN | 27,00 | $ 18.443 | $ 497.961 |
| 7.1.29 | MONTAJE DE ORINAL | UN | 16,00 | $ 18.443 | $ 295.088 |
| 7.1.30 | MONTAJE DE LAVAMANOS | UN | 79,00 | $ 18.443 | $ 1.456.997 |
| 7.1.31 | MONTAJE DE LAVAPLATOS | UN | 6,00 | $ 18.443 | $ 110.658 |
| 7.1.32 | MONTAJE DE VERTEDEROS LABORATORIO | UN | 13,00 | $ 18.443 | $ 239.759 |
| 7.1.33 | MONTAJE DE LLAVES DE RIEGO | UN | 5,00 | $ 9.222 | $ 46.110 |
| 7.2 | CUARTO DE BOMBAS SUMINISTRO | | - | | $ - |
| 0 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO DE SUMINISTRO AGUA POTABLE, INCLUYE DOS BOMBAS CENTRIFUGAS DE CAUDAL : 9 LIT/SEG, CABEZA DINAMICA : 34 M, POTENCIA 6 HP; UN HIDRONEUMATICO DE 100 PSI Y 500 LIT. DE CAPACIDAD Y TABLERO DE CONTROL. (VER ESPECIFICACIONES) | UN | 1,00 | $ 11.076.000 | $ 11.076.000 |
| 7.2.1 | VALVULA DE CORTE 1 1/2" | UN | 2,00 | $ 116.794 | $ 233.588 |
| 7.2.2 | VALVULA DE PIE 4" BRONCE (SUMINISTRO) | UN | 4,00 | $ 1.089.140 | $ 4.356.560 |
| 7.2.3 | VALVULA DE CORTE 3" | UN | 2,00 | $ 354.028 | $ 708.056 |
| 7.2.4 | VALVULA DE CORTE 1" | UN | 2,00 | $ 92.698 | $ 185.396 |

| | ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL | Versión | Código | |
|---|---|---|---|---|
| Libertad y Orden | Vigencia a partir de: 29/04/2010 | 03 | FMI027 | FONADE |

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATO No.: 210065
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL A.J
OBJETO: CONSTRUCCION DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL PREDIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, CESAR.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: VALLEDUPAR, CESAR.
INTERVENTOR: GNG INGENIERIA S.A.S
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2100068
SUPERVISOR: Ing. Maria Alejandra Pareja

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DIA 7 DEL MES DE MARZO DE 2011

LA INTERVENTORIA HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS:

ACTIVIDADES EJECUTADAS

| ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD EJECUTADA | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.2.5 | CHEQUE CORTINA 1" | UN | 2,00 | $ 40.515 | $ 81.030 |
| 7.2.6 | CHEQUE CORTINA 1 1/2" | UN | 1,00 | $ 151.550 | $ 151.550 |
| 7.2.7 | CHEQUE HIDRO 3" | UN | 2,00 | $ 496.223 | $ 992.446 |
| 7.2.8 | VALVULA REGULADORA DE PRESION 3" | UN | 1,00 | $ 1.914.796 | $ 1.914.796 |
| 7.2.9 | VALVULA CORTE TIPO MARIPOSA 4" | UN | 4,00 | $ 796.506 | $ 3.186.024 |
| 7.2.10 | CHEQUE CORTINA PERFORADO 1" | UN | 1,00 | $ 85.375 | $ 85.375 |
| 7.2.11 | UNION FLEXIBLE TIPO BORRACHA 4" | UN | 2,00 | $ 100.011 | $ 200.022 |
| 7.2.12 | UNION FLEXIBLE TIPO BORRACHA 3" | UN | 2,00 | $ 85.595 | $ 171.190 |
| 7.2.13 | COPA EXCENTRICA 4" X 2" | UN | 2,00 | $ 65.976 | $ 131.952 |
| 7.2.14 | MANOMETRO 0 - 200 PSI 1" | UN | 4,00 | $ 20.527 | $ 82.108 |
| 7.2.15 | TUBERIA ACERO SCH 40 1" | ML | 2,00 | $ 22.247 | $ 44.494 |
| 7.2.16 | TUBERIA ACERO SCH 40 1 1/2" | ML | 5,00 | $ 25.562 | $ 127.810 |
| 7.2.17 | TUBERIA ACERO SCH 40 3" | ML | 5,00 | $ 72.119 | $ 360.595 |
| 7.2.18 | TUBERIA ACERO SCH 40 4" | ML | 10,00 | $ 94.901 | $ 949.010 |
| 7.2.19 | ACCESORIO ACERO 1" | UN | 1,00 | $ 4.867 | $ 4.867 |
| 7.2.20 | ACCESORIO ACERO 1 1/2" | UN | 2,00 | $ 10.652 | $ 21.304 |
| 7.2.21 | ACCESORIO ACERO 3" | UN | 11,00 | $ 35.506 | $ 390.566 |
| 7.2.22 | ACCESORIO ACERO 4" | UN | 4,00 | $ 57.599 | $ 230.396 |
| 7.3 | ACOMETIDA HIDRAULICA | | - | | |
| 7.3.1 | CHEQUE CORTINA PERFORADO 1" | UN | 1,00 | $ 39.644 | $ 39.644 |
| 7.3.2 | TUBERIA PVC P 1" RDE 13,5 | ML | 10,00 | $ 6.840 | $ 68.400 |
| 7.3.3 | TUBERIA ACERO GALVANIZADO 1 1/2" | ML | 1,00 | $ 25.562 | $ 25.562 |
| 7.3.4 | ACCESORIOS TUBERIA ACERO GALVANIZADO 1 1/2" | UN | 6,00 | $ 10.652 | $ 63.912 |
| 7.3.5 | TUBERIA PVC P 1 1/2" RDE 21 | ML | 30,00 | $ 9.388 | $ 281.640 |
| 7.3.6 | ACCESORIOS PVC P 1 1/2" | UN | 7,00 | $ 3.242 | $ 22.694 |
| 7.3.7 | VALVULA BRONCE P/D ROSCAR 1 1/2" | UN | 3,00 | $ 76.767 | $ 230.301 |
| 7.3.8 | UNION UNIVERSAL HG 1 1/2" | UN | 1,00 | $ 11.713 | $ 11.713 |
| 7.3.9 | FLOTADOR MECANICO 1 1/2" | UN | 3,00 | $ 81.359 | $ 244.077 |
| 10 | CAJILLA MAMPOSTERIA MEDIDOR | UN | 1,00 | $ 66.352 | $ 66.352 |
| | RED DE INCENDIO | | - | | $ - |
| 7.4.1 | TUBERIA PEAD RDE 11 110MM (POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD) | ML | 326,43 | $ 44.646 | $ 14.573.794 |
| 7.4.2 | TUBERIA PEAD RDE 11 50MM (POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD) | ML | 87,45 | $ 23.957 | $ 2.095.040 |
| 7.4.3 | ACCESORIO PEAD 110MM (POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD) | UN | 26,00 | $ 80.176 | $ 2.084.576 |
| 7.4.4 | ACCESORIO PEAD 50MM (POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD) | UN | 7,00 | $ 42.394 | $ 296.758 |
| 7.4.5 | TUBERIA ACERO GALVANIZADO 2" | ML | 106,20 | $ 39.611 | $ 4.206.688 |
| 7.4.6 | ACCESORIO AC NEGRO 2" SCH-40 | UND | 36,00 | $ 16.321 | $ 587.556 |
| 7.4.7 | SIAMESA DE INYECCIÓN 2-1/2" X 2-1/2" X 4" | UN | 3,00 | $ 1.032.601 | $ 3.097.803 |
| 7.4.8 | CABEZAL DE PRUEBA 4 X 2-1/2" X 2-1/2" | UN | 1,00 | $ 1.189.031 | $ 1.189.031 |
| 7.4.9 | SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE TIPO I | UN | 11,00 | $ 1.069.705 | $ 11.766.755 |
| 7.5 | CUARTO DE BOMBAS INCENDIO | | - | | $ - |
| 7.5.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO PARA PROTECCION CONTRA INCENDIO, INCLUYE UNA BOMBA VERTICAL PRINCIPAL DE CAUDAL :160 GPM, CABEZA DINÁMICA : 77 MCA, POTENCIA : 40 HP UNA BOMBA JOCKEY de 2 HP Y TABLERO DE CONTROL, EQUIPO DE PRESION Y FLOTADOR DE MERCURIO, (VER ESPECIFICACIONES) | UN | 1,00 | $ 23.075.000 | $ 23.075.000 |
| 7.5.2 | VALVULA COMPUERTA VASTAGO ASCENDENTE 4" (INCENDIO) | UN | 3,00 | $ 1.682.006 | $ 5.046.018 |
| 7.5.3 | VALVULA COMPUERTA VASTAGO ASCENDENTE 2" (INCENDIO) | UN | 2,00 | $ 829.232 | $ 1.658.464 |
| 7.5.4 | VALVULA DE PIE 2" BRONCE (INCENDIO) | UN | 1,00 | $ 174.509 | $ 174.509 |
| 7.5.5 | VALVULA DE CHEQUE HORIZONTAL 4" | UN | 1,00 | $ 822.068 | $ 822.068 |
| 7.5.6 | VALVULA DE CHEQUE HORIZONTAL 2" | UN | 1,00 | $ 203.626 | $ 203.626 |
| 7.5.7 | MANOMETRO 0 - 200 PSI | UN | 4,00 | $ 20.527 | $ 82.108 |
| 7.5.8 | TUBERIA ACERO SCH 40 2" | ML | 3,00 | $ 38.667 | $ 116.001 |
| 7.5.9 | TUBERIA ACERO SCH 40 4" | ML | 6,00 | $ 94.901 | $ 569.406 |
| 7.5.10 | ACCESORIO ACERO 2" | UN | 1,00 | $ 16.321 | $ 16.321 |
| 7.5.11 | ACCESORIO ACERO 4" | UN | 7,00 | $ 57.599 | $ 403.193 |
| 7.6 | SUMINISTRO DE GAS | | - | | |
| 7.6.1 | TUBERIA ACERO GALVANIZADO SCH 40 1/2" | ML | 30,00 | $ 9.148 | $ 274.440 |
| 7.6.2 | TUBERIA ACERO GALVANIZADO SCH 40 3/4" | ML | 17,00 | $ 12.418 | $ 211.106 |
| 7.6.3 | TUBERIA POLIETILENO 1" | ML | 174,00 | $ 10.880 | $ 1.893.120 |
| 7.6.4 | ACCESORIOS ACERO GALVANIZADO SCH 40 1/2" | UN | 30,00 | $ 2.102 | $ 63.060 |
| 7.6.5 | ACCESORIOS ACERO GALVANIZADO SCH 40 3/4" | UN | 8,00 | $ 3.019 | $ 24.152 |
| 7.6.6 | ACCESORIOS POLIETILENO 1" | UN | 4,00 | $ 17.835 | $ 71.340 |
| 7.6.7 | REGULADOR UNICA ETAPA | UN | 1,00 | $ 585.650 | $ 585.650 |
| 7.6.8 | MEDIDORES DE GAS | UN | 1,00 | $ 157.390 | $ 157.390 |
| 7.6.9 | REGISTRO BOLA GAS 1/2" | UN | 8,00 | $ 21.219 | $ 169.752 |
| 7.6.10 | REGISTRO BOLA GAS 3/4" | UN | 4,00 | $ 29.463 | $ 117.852 |
| 7.6.11 | CONEXIÓN GAS A ESTUFA | UN | 1,00 | $ 31.858 | $ 31.858 |
| 7.6.12 | CONEXIÓN GAS ENANA | UN | 1,00 | $ 31.858 | $ 31.858 |
| 7.6.13 | CONEXIÓN GAS A MECHERO | UN | 6,00 | $ 31.858 | $ 191.148 |
| 7.6.14 | PUNTOS GAS ESTUFA | UN | 1,00 | $ 48.317 | $ 48.317 |
| 7.6.15 | PUNTO GAS ENANA | UN | 1,00 | $ 48.317 | $ 48.317 |
| 7.6.16 | PUNTOS GAS MECHEROS | UN | 6,00 | $ 48.317 | $ 289.902 |
| 8 | INSTALACION ELECTRICA, TELEFONICA Y COMUNICACIONES | | - | | $ - |
| 8.1 | SALIDAS DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES ELECTRICOS | | - | | $ - |
| | SALIDAS DE ALUMBRADO | | | | |
| | Para cuantificación de la salida, solo se considerarán los materiales a partir de la primera salida o caja de paso, a las cuales llegan los alimentadores de circuito. Toda la tubería será PVC incrustada en placa y en los sitios sin placa irá protegida por el cielo raso falso. | | - | | $ - |

| | ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL | Versión | Código | |
|---|---|---|---|---|
| Libertad y Orden | Vigencia a partir de: 29/04/2010 | 03 | FMI027 | FONADE |

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATO No.: 210065
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL A.J
OBJETO: CONSTRUCCION DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL PREDIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, CESAR.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: VALLEDUPAR, CESAR.
INTERVENTOR: GNG INGENIERIA S.A.S
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2100068
SUPERVISOR: Ing. María Alejandra Pareja

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DIA 7 DEL MES DE MARZO DE 2011

LA INTERVENTORIA HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS:

ACTIVIDADES EJECUTADAS

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD EJECUTADA | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | Se incluyen tubería, accesorios, cajas PVC, conductores THHN/THWN, y un tomacorriente NEMA 5-15R para la conexión de la luminaria. El proveedor de la luminaria la instalará y suministrará los elementos tales como cables y clavijas de conexión. | | - | | $ - |
| 8.1.101 | Salida para aplique en muro y/o techo con roseta de porcelana | un | 6,00 | $ 37.605 | $ 225.630 |
| 8.1.102 | Salida para Bala fluorescente 1 x 26 W 120 V | un | 220,00 | $ 40.703 | $ 8.954.660 |
| 8.1.103 | Salida para aplique en muro | un | 19,00 | $ 36.551 | $ 694.469 |
| 8.1.104 | Salida para Bala fluorescente 2 x 26 W 120 V | un | 112,00 | $ 40.704 | $ 4.558.848 |
| 8.1.105 | Salida para lámpara fluorescente 2 x 32 W 120 V hermética de incrustar | un | 94,00 | $ 40.703 | $ 3.826.082 |
| 8.1.106 | Salida para lámpara fluorescente 2 x 32 W 120 V hermética de sobreponer | un | 12,00 | $ 39.733 | $ 476.796 |
| 8.1.107 | Salida para lámpara fluorescente 2 x 54 W 120 V hermética de incrustar | un | 264,00 | $ 40.703 | $ 10.745.592 |
| 8.1.108 | Salida para lámpara fluorescente 2 x 54 W 120 V hermética de sobreponer | un | 69,00 | $ 40.703 | $ 2.808.507 |
| 8.1.109 | Salida para ventilador de techo 70 W 120 V (No incluye el ventilador) | un | 96,00 | $ 37.443 | $ 3.594.528 |
| 8.1.110 | Salida lampara de emergencia para evacuación ; ubicadas en las circulaciones. No incluye el suministro de la Luminaria. | un | 43,00 | $ 39.733 | $ 1.708.519 |
| 8.1.111 | Salida para Combo de Aviso y lámpara de emergencia con baterías; ubicadas en las salidas del Aula Múltiple No incluye el suministro de la Luminaria. | un | 5,00 | $ 39.733 | $ 198.665 |
| | | | - | | $ - |
| | ALUMBRADO AULA MÚLTIPLE | | | | |
| 8.1.112 | Salida para Proyector de vapor de Metal Halide 250 W 208 V tipo INDULUX WA ROY ALPHA o equivalente, incluyendo cofre, fusibles, bombillo MH 250 W tubular claro y conductor 2#10 AWG encauchetado desde la caja de derivación hasta el cofre del proyector de acuerdo a las instrucciones del fabricante.. | un | 12,00 | $ 44.188 | $ 530.256 |
| | | | - | | $ - |
| | | | - | | $ - |
| | ALUMBRADO EXTERIOR Y CANCHAS | | | | |
| | Para cuantificación de la salida, solo se considerarán los materiales a partir de la primera salida o caja de paso, a las cuales llegan los alimentadores de circuito. Toda la tubería será PVC incrustada. | | - | | $ - |
| | Se incluyen tubería, accesorios, cajas PVC, conductores THHN/THWN | | - | | $ - |
| | | | - | | $ - |
| | | | - | | $ - |
| | ALUMBRADO FACHADAS Y EXTERIORES | | | | |
| 13 | Salida para Luminaria de vapor de Sodio 150 W 208 V tipo RRA hermético de montaje escualizable de Roy alpha o equivalente. Para iluminación de fachadas desde nicho en bancas y preescolar. | un | 13,00 | $ 67.381 | $ 875.953 |
| | | | - | | |
| | | | - | | |
| | ALUMBRADO CANCHAS | | | | |
| 8.1.114 | Salida para Luminaria de vapor de Sodio 250 W 208 V tipo CALIMA II de Roy Alpha o equivalente para alumbrado de canchas. | un | - | $ 65.678 | $ - |
| 8.1.115 | Salida para interruptor sencillo marca LEVITON o equivalente color blanco | un | 93,00 | $ 36.893 | $ 3.431.049 |
| 8.1.116 | Salida para interruptor doble marca LEVITON o equivalente color blanco | un | 25,00 | $ 44.438 | $ 1.110.950 |
| 8.1.117 | Salida para interruptor triple marca LEVITON o equivalente color blanco | un | 32,00 | $ 60.356 | $ 1.931.392 |
| 8.1.118 | Salida para interruptor conmutable marca LEVITON o equivalente color blanco | un | 8,00 | $ 42.313 | $ 338.504 |
| 8.1.119 | Instalación Bala fluorescente 1 x 26 W | un | 220,00 | $ 8.278 | $ 1.821.160 |
| 8.1.120 | Instalación Bala fluorescente 2 x 26 W | un | 112,00 | $ 8.278 | $ 927.136 |
| 8.1.121 | Instalación de luminaria fluorescente 2 x 32 W 120 V hermética de incrustar | un | 92,00 | $ 10.263 | $ 944.196 |
| 8.1.122 | Instalación de luminaria fluorescente 2 x 32 W 120 V hermética de sobreponer | un | 12,00 | $ 14.179 | $ 170.148 |
| 8.1.123 | Instalación de luminaria fluorescente 2 x 54 W 120 V hermética de incrustar | un | 264,00 | $ 10.263 | $ 2.709.432 |
| 8.1.124 | Instalación de luminaria fluorescente 2 x 54 W 120 V hermética de sobreponer | un | 80,00 | $ 14.179 | $ 1.134.320 |
| 8.1.125 | Instalación de lampara de emergencia para evacuación. | un | 43,00 | $ 8.278 | $ 355.954 |
| 8.1.126 | Instalación de Combo de Aviso y lámpara de emergencia con baterías. | un | 5,00 | $ 8.278 | $ 41.390 |
| 8.1.127 | Salida para campana para cambio de clases e instalación del aparato equivalente a la LEGRAND 041418 | un | 3,00 | $ 48.902 | $ 146.706 |
| 8.1.128 | Salida incluyendo el suministro del temporizador programable equivalente al LEGRAND 003707 para cambio de clases. | un | 3,00 | $ 281.288 | $ 843.864 |
| | | | - | | $ - |
| | SALIDAS PARA TOMACORRIENTES USO NORMAL | | - | | $ - |
| | Suministro de materiales y mano de obra para la construcción de las siguientes salidas en tubería PVC incrustada. | | | | |
| 8.1.129 | Salida para tomacorriente doble Nema 5-15 R marca LEVITON color blanco monofásico de muro con polo a tierra o equivalente | un | 276,00 | $ 42.842 | $ 11.824.392 |
| 8.1.130 | Salida para tomacorriente doble Nema 5-15 R marca LEVITON color blanco monofásico de muro con polo a tierra, para preescolar TIPO PRO-KIDS o quivalente | un | 40,00 | $ 48.011 | $ 1.920.440 |
| 8.1.131 | Salida para tomacorriente doble Nema 5-15 R GFCI marca LEVITON color blanco monofásico de muro con polo a tierra o equivalente | un | 15,00 | $ 65.169 | $ 977.535 |
| 8.1.132 | Salida para tomacorriente doble NEMA 5-15R marca LEVITON color blanco, monofásico en canaleta perimetral tipo DLP con polo a tierra o equivalente | un | 32,00 | $ 27.790 | $ 889.280 |
| 8.1.133 | Salida para tomacorriente bipolar sencilla NEMA 6-20R 208 V o equivalente (2 fases + tierra), en Aula Polivalente. | un | 2,00 | $ 54.956 | $ 109.912 |
| 8.1.134 | Salida para tomacorriente tripolar sencilla NEMA 10-30R 208 V o equivalente (3 fases + tierra), en Aula Polivalente. | un | 2,00 | $ 77.627 | $ 155.254 |
| 8.1.135 | Salida para tomacorriente bipolar sencilla NEMA 6-20R 208 V o equivalente(2 fases + tierra), en Laboratorios y Aulas Disponibles. | un | 2,00 | $ 54.956 | $ 109.912 |
| 8.1.136 | Salida para tomacorriente tripolar sencilla NEMA 10-30R 208 V o equivalente (3 fases + tierra), en Laboratorios y Aulas Disponibles. | un | 2,00 | $ 77.627 | $ 155.254 |
| 8.1.137 | Salida tomacorriente bipolar sencilla (2 fases + tierra) o equivalente para 30A, Precalentador de Camisas | un | 2,00 | $ 91.866 | $ 183.732 |
| 8.1.138 | Salida tomacorriente doble polo a tierra en muro 15A (Nema 5-15 R) o equivalenteCargador de Baterías. | un | 2,00 | $ 58.934 | $ 117.868 |
| | | | - | | |
| | SALIDAS PARA TOMACORRIENTES USO REGULADO | | - | | |
| 8.1.139 | Salida para tomacorriente doble NEMA 5-15R marca LEVITON linea ISOLATED GROUND ó equivalente de color naranja, para instalar en muro. | un | 69,00 | $ 68.882 | $ 4.752.858 |
| 8.1.140 | Salida para tomacorriente doble NEMA 5-15R marca LEVITON linea ISOLATED GROUND ó equivalente de color naranja, para instalar en canaleta perimetral tipo DLP. | un | 70,00 | $ 39.824 | $ 2.787.680 |
| 141 | Salida para tomacorriente tipo PIN Y MANGUITO equivalente a la TEMPRA de LEGRAND de 3F+N+T de 63 A con tuberia Ø1¼" PVC y cableado en 3#8+6+10T para entrada y salida UPS del Edificio de CIRE | un | 2,00 | $ 380.900 | $ 761.800 |
| 8.1.142 | Salida para tomacorriente tipo PIN Y MANGUITO equivalente a la TEMPRA de LEGRAND de 3F+N+T de 32 A con tuberia Ø1" PVC y cableado en 3#10+8+10T para entrada y salida UPS del Edificio BÁSICA SECUNDARIA | un | 2,00 | $ 118.185 | $ 236.370 |

| | ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL | Versión | Código | |
|---|---|---|---|---|
| Libertad y Orden | Vigencia a partir de: 29/04/2010 | 03 | FM1027 | FONADE |

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATO No.: 210065
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL A.J
OBJETO: CONSTRUCCION DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL PREDIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, CESAR.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: VALLEDUPAR, CESAR.
INTERVENTOR: GNG INGENIERIA S.A.S
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2100068
SUPERVISOR: Ing. Maria Alejandra Pareja

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DIA 7 DEL MES DE MARZO DE 2011

LA INTERVENTORIA HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS:

ACTIVIDADES EJECUTADAS

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD EJECUTADA | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | PARCIALES DE CIRCUITO | | - | | $ - |
| 8.1.143 | Parciales de circuito para salidas de tomas trifásicas y bifásicas en cable 5#10+1#12T AWG THHN/THWN, desde el tablero de automáticos hasta la primera salida en tubería incrustada en ø ¾" PVC. | ml | 118,00 | $ 27.617 | $ 3.258.806 |
| 8.1.144 | Parciales de circuito para salidas de alumbrado y tomas en cable 3#12 AWG THHN/THWN. Desde el tablero de automáticos hasta la primera salida en tubería incrustada en ø ½" PVC. | ml | 37,00 | $ 6.391 | $ 236.467 |
| 8.1.145 | Parciales de circuito para salidas de alumbrado y tomas en cable 4#12 AWG THHN/THWN. Desde el tablero de automáticos hasta la primera salida en tubería incrustada en ø ½" PVC. | ml | 113,00 | $ 7.216 | $ 815.408 |
| 8.1.146 | Parciales de circuito para salidas de alumbrado y tomas en cable 5#12 AWG THHN/THWN. desde el tablero de automáticos hasta la primera salida en tubería incrustada en ø ½" PVC. | ml | 229,00 | $ 9.108 | $ 2.085.732 |
| 8.1.147 | Parciales de circuito para salidas de alumbrado y tomas en cable 6#12 AWG THHN/THWN. desde el tablero de automáticos hasta la primera salida en tubería incrustada en ø ¾" PVC. | ml | 167,00 | $ 10.298 | $ 1.719.766 |
| 8.1.148 | Parciales de circuito para salidas de alumbrado y tomas en cable 7#12 AWG THHN/THWN. desde el tablero de automáticos hasta la primera salida en tubería incrustada en ø ¾" PVC. | ml | 76,00 | $ 10.987 | $ 835.012 |
| 8.1.149 | Parciales de circuito para salidas de alumbrado y tomas en cable 8#12 AWG THHN/THWN. desde el tablero de automáticos hasta la primera salida en tubería incrustada en ø ¾" PVC. | ml | 26,00 | $ 11.812 | $ 307.112 |
| 8.1.150 | Interconexión entre el tablero de halles CIRE Y PRIMARIA y el gabinete de control de alumbrado en 12#12 AWG y 4#10 AWG THHN/THWN en tubería ø1½". | ml | 1,00 | $ 25.653 | $ 25.653 |
| 8.1.151 | Interconexión entre el tablero de halles BÁSICA SECUNDARIA y el gabinete de control de alumbrado en 10#12 AWG y 12#10 AWG THHN/THWN en tubería ø1½". | ml | 1,00 | $ 36.462 | $ 36.462 |
| | CAJAS PLEXO DISTRIBUCIÓN CIRCUITOS RAMALES | | - | | $ - |
| | Suministro e instalación de cajas de paso en poliestireno y polipropileno color gris RAAL 7035 para distribución de los circuitos ramales en los edificios, con IP-55, cierre con tornillos imperdibles ¼ de vuelta y encerramiento clase II equivalentes a la linea PLEXO de LEGRAND, de las siguientes dimensiones: | | - | | $ - |
| 8.1.152 | Cajas de paso de 10x10x6 cm plástica | un | 5,00 | $ 25.408 | $ 127.040 |
| 8.1.2 | SALIDAS DE FUERZA PARA ALIMENTACIÓN DE EQUIPOS | | - | | |
| 8.1.201 | Salida para Bomba contra incendios desde el Controlador en 1Ø2" IMC con 3#2+8T | un | 1,00 | $ 192.891 | $ 192.891 |
| 202 | Salida para Equipo Hidroneumático desde el Interruptor de protección en 1Ø1" IMC con 3#8+10T | un | 1,00 | $ 79.875 | $ 79.875 |
| 203 | Salida para Bomba Jockey desde el controlador en 1Ø¾" IMC con 3#12+12T | un | 1,00 | $ 47.548 | $ 47.548 |
| 204 | Salida para flotador tanque bajo en 1Ø ¾ " PVC desde los Tableros de control de los equipos hidráulicos. | un | 3,00 | $ 14.957 | $ 44.871 |
| 8.2 | DUCTOS PORTACABLES Y CANALETA PERIMETRAL | | - | | |
| 8.2.1 | DUCTOS PORTACABLES Y CANALETA PLÁSTICA PERIMETRAL MULTITOMA | | - | | |
| | DUCTO METÁLICO GALVANIZADO NEMA 1 | | - | | |
| 8.2.101 | Ducto portacables tipo NEMA 1 en lamina cold rolled galvanizada cal.18 de sección 15x15 cm y pintada con pintura electrostática RAAL 7030 o equivalente. | ml | 375,90 | $ 84.123 | $ 31.621.999 |
| 8.2.102 | Codo 90° vertical ascendente/descendente para ducto portacables tipo NEMA 1 en lamina cold rolled galvanizada cal.18 de sección 15x15 cm y pintada con pintura electrostática RAAL 7030 o equivalente | un | 16,00 | $ 69.769 | $ 1.116.304 |
| 8.2.103 | Suministro e instalación de soporte en perfil uniestrut galvanizado en tramos de 20 cm. Los cuales se sujetarán a las cerchas con dos varillas roscadas Ø3/8" de 40 cm con sus respectivas anclas de expansión tipo pera, tuercas, arandelas y guasas. | un | 170,00 | $ 5.806 | $ 987.020 |
| 8.2.2 | CANALETA PLÁSTICA PERIMETRAL PLÁSTICA MULTITOMA | | - | | $ - |
| | La fijación de esta canaleta plástica deberá fabricarse en completa coordinación con la dirección arquitectónica para su correcta ubicación de acuerdo a los detalles arquitectónicos, deberá fijarse cada metro y tendrá base DLP de fijación de cables cada metro. | | - | | $ - |
| 8.2.201 | Canaleta multitoma plástica, equivalenter al Ducto Evolutivo DLP de Legrand de dos compartimientos, de sección 10 X 5 cm con tapa y acabado en color blanco. | ml | 50,00 | $ 29.897 | $ 1.494.850 |
| 8.2.202 | Marco universal DLP para montaje de una (1) Toma Doble Nema 5-15R color Naranja o equivalente | un | 64,00 | $ 14.433 | $ 923.712 |
| 8.2.203 | Marco DLP para montaje de una (1) Toma Doble Nema 5-15R | un | 32,00 | $ 14.433 | $ 461.856 |
| 8.2.204 | Marco DLP para montaje de un (1) face plate para dos salidas con inclinación | un | 51,00 | $ 14.433 | $ 736.083 |
| | CAJAS DE PASO | | - | | |
| 8.2.205 | Caja Doble Fondo en PVC para alimentación de la canaleta plástica perimetral multitoma. | un | 46,00 | $ 3.918 | $ 180.228 |
| 8.3 | INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES | | - | | |
| 8.3.1 | INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE VOZ Y DATOS Y TELEVISIÓN | | - | | |
| | Dentro de estas cantidades de Obra se incluyen las tuberías, adaptadores terminales y cajas para salidas desde los cuartos técnicos, que serán instaladas por el Contratista eléctrico de la Obra. | | - | | |
| 8.3.101 | Tubería de ø3/4" PVC. | ml | 520,00 | $ 4.021 | $ 2.090.920 |
| 8.3.102 | Tubería de ø1" PVC. | ml | 280,00 | $ 4.956 | $ 1.387.680 |
| 8.3.103 | Tubería de ø1-1/4" PVC. | ml | 20,00 | $ 6.823 | $ 136.460 |
| 8.3.104 | Caja PVC Ref: 2400 mas suplemento. | un | 72,00 | $ 5.516 | $ 397.152 |
| 8.3.105 | Cajas de paso de 15x15cm.equivalente al tipo PLEXO de LEGRAND | un | 25,00 | $ 29.018 | $ 725.450 |
| 8.3.106 | Cajas de paso de 30x30cm. equivalente al tipo PLEXO de LEGRAND | un | 4,00 | $ 127.830 | $ 511.320 |
| 8.3.107 | Cajas de paso de 40x40cm. equivalente al tipo PLEXO de LEGRAND | un | 4,00 | $ 226.929 | $ 907.716 |
| | INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE SONIDO | | - | | $ - |
| | Dentro de estas cantidades de Obra se incluyen las tuberías, adaptadores terminales y cajas para salidas desde los cuartos técnicos, que serán instaladas por el Contratista eléctrico de la Obra. | | - | | $ - |
| 8.3.108 | Tubería de ø3/4" PVC. | ml | 80,00 | $ 4.021 | $ 321.680 |
| 8.3.109 | Tubería de ø1" PVC. | ml | 80,00 | $ 4.956 | $ 396.480 |
| 8.3.110 | Caja PVC Ref: 2400 mas suplemento. | un | 70,00 | $ 5.516 | $ 386.120 |
| 8.3.111 | Cajas de paso de 15x15cm. equivalente al tipo PLEXO de LEGRAND | un | 6,00 | $ 29.018 | $ 174.108 |
| 8.3.112 | Cajas de paso de 30x30cm.equivalente al tipo PLEXO de LEGRAND | un | 1,00 | $ 127.830 | $ 127.830 |
| | INFRAESTRUCTURA SISTEMAS DE SEGURIDAD | | - | | |
| 113 | Tubería de ø3/4" PVC. | ml | 97,22 | $ 4.021 | $ 390.922 |
| 8.3.114 | Caja PVC Ref: 5800 mas suplemento. | un | 14,00 | $ 4.948 | $ 69.272 |
| 8.3.115 | Caja PVC Ref: 2400 mas suplemento, para acoplar a gabinete | un | 1,00 | $ 5.516 | $ 5.516 |
| | INFRAESTRUCTURA PUESTA A TIERRA DE TELECOMUNICACIONES | | - | | |
| 8.3.116 | Tubería de ø1" PVC. | ml | 60,00 | $ 4.956 | $ 297.360 |
| 8.3.117 | Cajas de paso de 15x15cm. equivalente al tipo PLEXO de LEGRAND | un | 2,00 | $ 29.018 | $ 58.036 |

| | ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL | Versión | Código | |
|---|---|---|---|---|
| Libertad y Orden | Vigencia a partir de: 29/04/2010 | 03 | FMI027 | FONADE |

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATO No: 210065
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL A.J
OBJETO: CONSTRUCCION DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL PREDIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, CESAR.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: VALLEDUPAR, CESAR.
INTERVENTOR: GNG INGENIERIA S.A.S
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 2100068
SUPERVISOR: Ing. Maria Alejandra Pareja

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DIA 7 DEL MES DE MARZO DE 2011

LA INTERVENTORIA HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS:

ACTIVIDADES EJECUTADAS

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD EJECUTADA | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | **CANALIZACIONES EXTERIORES / INTERIORES** | | - | | |
| | Dentro de estas cantidades de Obra se incluyen las tuberías, adaptadores terminales y cajas de inspección para la interconexión de las redes de telecomunicaciones del Colegio, que serán instaladas por el Contratista eléctrico de la Obra. | | - | | |
| 8.3.118 | Suministro en instalación de ductería en 1Ø2" PVC enterrada en piso para el ingreso de los proveedores de telecomunicaciones | ml | 57,58 | $ 17.418 | $ 1.002.928 |
| 8.3.119 | Suministro en instalación de ductería en 1Ø2" PVC enterrada en piso para la interconexión de voz, datos y sonido. | ml | 250,00 | $ 17.843 | $ 4.460.750 |
| 8.3.120 | Caja de inspección sencilla en mampostería de 40x40x60 cm con marco en ángulo de hierro y tapa en concreto reforzado ubicadas dentro del colegio. | un | 5,00 | $ 269.029 | $ 1.345.145 |
| 8.3.121 | Caja de inspección sencilla en mampostería de 40x40x60 cm con marco en ángulo de hierro y tapa en concreto reforzado ubicadas fuera del colegio. | un | 1,00 | $ 268.872 | $ 268.872 |
| 8.3.2 | **SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE VOZ Y DATOS** | | - | | |
| 8.3.201 | Suministro e instalación de face plate para dos salidas con inclinación | un | 81,00 | $ 7.107 | $ 575.667 |
| 8.3.202 | Suministro e instalación de Blank insert para face plate. | un | 40,00 | $ 2.506 | $ 100.240 |
| 8.3.203 | Suministro e instalación de salida RJ-45. Categoría 6. (para insertar en face plate) | un | 122,00 | $ 14.959 | $ 1.824.998 |
| 8.3.204 | Suministro e instalación de cable UTP no apantallado categoría 6, que cumpla con las especificaciones de TIA/EIA. | ml | 6.000,00 | $ 1.807 | $ 10.842.000 |
| 8.3.205 | Suministro e instalación de Patch cords RJ45-RJ45 de 3 m. de longitud categoría 6, flexibles, para conectar los PC, en cada estación de trabajo. | un | 75,00 | $ 33.267 | $ 2.495.025 |
| 8.3.206 | Suministro e instalación de Patch cords RJ45-RJ45 de 1 m. de longitud categoría 6, flexibles, para conectar los access point, en cada punto de red. | un | 21,00 | $ 19.459 | $ 408.639 |
| 8.3.207 | Marcación de los cables en ambas puntas, que identifican cada puesto de trabajo. | un | 122,00 | $ 1.329 | $ 162.138 |
| 8.3.208 | Identificación con stickers en cada face plate con el mismo número de identificación de los cables. | un | 81,00 | $ 1.415 | $ 114.615 |
| 8.3.3 | **CUARTO DE FACILIDADES DE ENTRADA** | | - | | |
| 8.3.301 | Strip telefónico de 20 pares de 40x40x20 cm compuesto de los siguientes elementos: | un | 1,00 | $ 341.150 | $ 341.150 |
| 8.3.4 | **SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL DE VOZ RACK No 1 (PISO 1 ÁREA ADMINISTRATIVA)** | | - | | $ - |
| 8.3.401 | Suministro e instalación de Rack abierto 7 ft para los servicios de voz administrativos. Cumplirá con las especificaciones de la | | - | | $ - |
| | - Barraje de tierra mas Suministro e instalación de cable de No 6 AWG, THHN/THWN para ser conectado entre el barraje de tierra del rack con el TGB ubicado en el cuarto tecnico | | - | | $ - |
| | - 1 multitoma Horizontal con 4 toma corrientes dobles 5-15R IG c/u. | | - | | $ - |
| | - 4 tapa ciega para rack de 2 RMS | | - | | $ - |
| | - 1 Regleta telefónica tipo 66 de 25 pares | | - | | $ - |
| | - 1 bandeja de 1 RMS para instalación de equipos | | - | | $ - |
| | - 4 organizadores horizontales de 1 RMS | un | 1,00 | $ 2.579.590 | $ 2.579.590 |
| 8.3.402 | Suministro e instalación de picoprotectores de estado solido para regleta tipo 66, para la protección secundaria de las lineas. | un | 10,00 | $ 51.228 | $ 512.280 |
| 8.3.403 | Suministro y conectorización de patch panel de 24 puertos categoría 6. Incluye marcación | un | 4,00 | $ 382.709 | $ 1.530.836 |
| 8.3.404 | Suministro y conectorización de Regleta tipo 110 de 50 pares incluye bloques de conexión | un | 1,00 | $ 52.783 | $ 52.783 |
| 8.3.405 | Suministro e instalación de patch cords RJ45-RJ45 de 1,5 m. de longitud y flexibles categoría 6, para conectar en los patch panels. Incluye marcación con marquillas autolaminantes. | un | 20,00 | $ 19.662 | $ 393.240 |
| 8.3.406 | Suministro e instalación de cable multipar telefónico de 20 pares tipo exterior. | ml | 70,00 | $ 4.743 | $ 332.010 |
| 8.3.407 | Suministro, instalación y montaje de una planta telefónica privada conmutada (PBX) según especificaciones, para 10 líneas troncales y 24 extensiones y dos unidades opcionales de citófonos porteros. | un | - | | $ - |
| 8.3.408 | Suministro e instalación de un teléfono de Operador para programación de la Planta y Operación de la secretaria con pantalla de cristal liquido y funciones administrables. | un | - | | $ - |
| 8.3.409 | Suministro e instalación de un teléfono Portero para instalar en muro con protección de rejilla. | un | - | | $ - |
| 8.3.5 | **SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL DE DATOS RACK No 2 (PISO 1 ÁREA ADMINISTRATIVA)** | | - | | $ - |
| 8.3.501 | Suministro e instalación de rack abierto 7 ft (2,10 m) para los servicios de Datos; debe estar anclado al piso para mantener estabilidad. Cumplirá con las especificaciones de la norma EIA-310D, terminado en pintura electrostática incluye los siguientes accesorios: | | - | | $ - |
| | - Barraje de tierra mas Suministro e instalación de cable de No 6 AWG, THHN/THWN para ser conectado entre el barraje de tierra del rack con el TGB ubicado en el cuarto técnico | | - | | $ - |
| | - 1 multitoma Horizontal con 4 toma corrientes dobles 5-15R IG c/u. | | - | | $ - |
| | - 2 bandejas de 2 RMS para instalación de equipos | un | 1,00 | $ 2.486.552 | $ 2.486.552 |
| 8.3.502 | Suministro e instalación de cable UTP CAT 6 tipo exterior. Este cable trenzado no apantallado debe contar con aislamiento en Polyolefin, chaqueta en polietileno, y sus aplicaciones deben ser: Gigabit Ethernet, 100 Base TX VG ANYLAN, 155 ATM, 622 ATM, Ref: 11872A de Belden o similar | ml | 140,00 | $ 4.910 | $ 687.400 |
| 8.3.503 | Suministro y conectorización de patch panel de 24 puertos categoría 6. Incluye marcación | un | 4,00 | $ 382.709 | $ 1.530.836 |
| 8.3.504 | Suministro e instalación de organizador horizontal de 50 cables DE 1 RMS para poner en los racks de tal forma que se cumpla con TIA/EIA | un | 8,00 | $ 47.595 | $ 380.760 |
| 8.3.505 | Suministro e instalación de patch cords RJ45-RJ45 de 2 m. de longitud y flexibles categoría 6, para conectar en los patch panels. Incluye marcación con marquillas autolaminantes. | un | 87,00 | $ 19.094 | $ 1.661.178 |
| 8.3.6 | **SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN HORIZONTAL DE VOZ Y DATOS RACK 3 (CUARTO TÉCNICO BLOQUE DE GRADO 10 )** | | - | | |
| 8.3.601 | Suministro e instalación de rack abierto 7 ft (2,10 m) para los servicios de datos debe estar anclado al piso para mantener estabilidad. Cumplirá con las especificaciones de la norma EIA-310D, terminado en pintura electrostática incluye los siguientes accesorios: | | - | | |
| | - Barraje de tierra mas Suministro e instalación de cable de No 6 AWG, THHN/THWN para ser conectado entre el barraje de tierra del rack con el TGB ubicado en el cuarto técnico | | - | | |
| | - 1 multitoma Horizontal con 4 toma corrientes dobles 5-15R IG c/u. | un | 1,00 | $ 2.245.642 | $ 2.245.642 |
| 8.3.602 | Suministro y conectorización de patch panel de 24 puertos categoría 6. Incluye marcación | un | 1,00 | $ 382.709 | $ 382.709 |
| 8.3.603 | Suministro y conectorización de Regleta tipo 110 de 50 pares incluyes bloques de conexión | un | 1,00 | $ 52.783 | $ 52.783 |
| 8.3.604 | Suministro e instalación de organizador horizontal de 50 cables DE 1 RMS para poner en los racks de tal forma que se cumpla con TIA/EIA | un | 1,00 | $ 47.595 | $ 47.595 |
| 8.3.605 | Suministro e instalación de patch cords RJ45-RJ45 de 2m. de longitud y flexibles categoría 6, para conectar en los patch panels. Incluye marcación con marquillas autolaminantes. | un | 10,00 | $ 19.094 | $ 190.940 |

| | ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL | Versión | Código | |
|---|---|---|---|---|
| Libertad y Orden | Vigencia a partir de: 29/04/2010 | 03 | FMI027 | FONADE |

| | |
|---|---|
| TIPO DE CONTRATO | OBRA |
| CONTRATO No. | 210065 |
| RATISTA | UNION TEMPORAL A.J |
| TO | CONSTRUCCION DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL PREDIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, CESAR. |
| LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO | VALLEDUPAR, CESAR. |
| INTERVENTOR | GNG INGENIERIA S.A.S |
| SUPERVISOR | Ing. Maria Alejandra Pareja |

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 2100068

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DIA 7 DEL MES DE MARZO DE 2011

LA INTERVENTORIA HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS:

ACTIVIDADES EJECUTADAS

| ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD EJECUTADA | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 8.3.7 | EQUIPOS ACTIVOS DE DATOS | | - | | |
| 8.3.701 | Suministro e instalación de switch de 24 puertos CAPA 2 Fast ethernet 10/100(RJ45). Este Switch deberá ser instalado en el rack No 2 y No 3 de Datos. | un | 5,00 | $ 408.288 | $ 2.041.440 |
| 8.3.702 | Suministro e instalación de access point con puerto Fast Ethernet 10/100(RJ45). Que cumpla con estándares: IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g; y tenga técnicas de encriptación WPA/WPA2, AES, y TKIP; encriptación WEP de 64/128/152 bits; 802.1X con EAP-TLS, EAP-TTLS, y PEAP; autenticación WPA-/WPA2-PSK; y filtrado de direcciones MAC; VLAN 802.1Q; múltiple SSID; AAA de cliente RADIUS, con antena omnidireccional de propagación. | un | 22,00 | $ 253.502 | $ 5.577.044 |
| 8.3.8 | SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE TELECOMUNICACIONES | | - | | $ - |
| 8.3.801 | Suministro, instalación y montaje de una barra de tierra de telecomunicaciones (TGB) dimensiones: 50x6x300 milímetros montada sobre aisladores de resina, en el cuarto de facilidades de entrada y en los cuartos técnicos, según especificaciones de la norma EIA/TIA 607A. | un | 2,00 | $ 353.237 | $ 706.474 |
| 8.3.802 | Conexión de Puesta a Tierra de Telecomunicaciones en cable numero 2 AWG desde el TGB ubicado en el cuarto técnico al lado de salones grado 10, al TGB del cuarto técnico del edificio de administración | ml | 142,50 | $ 39.737 | $ 5.662.512 |
| 8.3.803 | Suministro e Instalación de cable de cobre aislado color verde calibre N° 6 AWG para puesta a tierra del Ducto portacable tipo NEMA 1 conectado desde el barraje de tierra (TGB) del cuarto técnico hasta lo largo de la bandeja. | ml | 340,00 | $ 17.831 | $ 6.062.540 |
| 8.3.804 | Suministro e Instalación de conexión de cable No 6 AWG a Bandeja mediante conector de compresión y derivada en cable No 8 AWG con terminal de ojo para conectar al tornillo del ducto. Se deberá instalar en el ducto un tornillo de cobre de Ø 3/16"x1/2" soldado por termofusión para la conexión a tierra. | un | 160,00 | $ 18.489 | $ 2.958.240 |
| 8.3.9 | CERTIFICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES | | - | | |
| 8.3.901 | Certificación de los puntos de voz y datos en categoria 6. | un | 124,00 | $ 15.659 | $ 1.941.716 |
| 8.3.902 | Actualización de Planos en formatos DWG y entrega de informe final, con descripción de la solución instalada, catálogos de equipos y manuales de operación y mantenimiento de los equipos. | un | 1,00 | $ 1.288.097 | $ 1.288.097 |
| 8.4 | TABLEROS DE AUTOMÁTICOS E INTERRUPTORES | | - | | $ - |
| 8.4.1 | TABLEROS DE AUTOMÁTICOS TIPO PANEL E INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS ENCHUFABLES | | - | | $ - |
| | Todos los tableros estarán identificados mediante cuadros de circuitos que indiquen los tomacorrientes, lámparas o equipos que protegen. | | - | | $ - |
| 8.4.101 | Tablero de automáticos de 12 circuitos tipo pesado con puerta y cerradura de cierre, cerradura y espacio totalizador industrial TIPO: NTQ-T-412-SQ. | un | 1,00 | $ 297.476 | $ 297.476 |
| 8.4.102 | Tablero de automáticos de 18 circuitos tipo pesado con puerta y cerradura de cierre, cerradura y espacio totalizador industrial TIPO: NTQ-T-418-SQ | un | 3,00 | $ 358.899 | $ 1.076.697 |
| 8.4.103 | Tablero de automáticos de 24 circuitos tipo pesado con puerta y cerradura de cierre, cerradura y espacio totalizador industrial TIPO: NTQ-T-424-SQ | un | 1,00 | $ 398.485 | $ 398.485 |
| 8.4.104 | Tablero de automáticos de 30 circuitos tipo pesado con puerta y cerradura de cierre, cerradura y espacio totalizador industrial TIPO: NTQ-T-430-SQ | un | 1,00 | $ 457.166 | $ 457.166 |
| 8.4.105 | Tablero de automáticos de 42 circuitos tipo pesado con puerta y cerradura de cierre, cerradura y espacio totalizador industrial TIPO: NTQ-T-442-SQ | un | 2,00 | $ 507.659 | $ 1.015.318 |
| 8.4.106 | Tablero de automáticos de 12 circuitos con puerta y cerradura de cierre, TIPO: NTQ-412-T-SQ y barraje de tierra aislada . | un | 1,00 | $ 322.170 | $ 322.170 |
| 8.4.107 | Tablero de automáticos de 24 circuitos con puerta y cerradura de cierre, TIPO: NTQ-424-T-SQ y barraje de tierra aislada . | un | 1,00 | $ 408.746 | $ 408.746 |
| | INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS ENCHUFABLES 240 V. 10 kA marca S.D | | - | | |
| 8.4.108 | 1 x 20 A. tipo enchufable 10 kA 240 V. | un | 125,00 | $ 13.472 | $ 1.684.000 |
| 8.4.109 | 2 x 20 A. tipo enchufable 10 kA 240 V. | un | 4,00 | $ 30.077 | $ 120.308 |
| 8.4.110 | 3 x 20 A. tipo enchufable 10 kA 240 V. | un | 5,00 | $ 41.430 | $ 207.150 |
| 8.4.111 | 3 x 30 A. tipo industrial 10 kA 240 V. | un | 1,00 | $ 108.100 | $ 108.100 |
| 8.4.112 | 3 x 40 A. tipo industrial 10 kA 240 V. | un | 4,00 | $ 108.100 | $ 432.400 |
| 8.4.113 | 3 x 50 A. tipo industrial 10 kA 240 V. | un | 1,00 | $ 108.100 | $ 108.100 |
| 8.4.114 | 3 x 60 A. tipo industrial 10 kA 240 V. | un | 1,00 | $ 108.100 | $ 108.100 |
| 8.4.115 | 3 x 70 A. tipo industrial 10 kA 240 V. | un | 1,00 | $ 108.100 | $ 108.100 |
| 8.4.116 | 3 x 80 A. tipo industrial 10 kA 240 V. | un | 1,00 | $ 108.100 | $ 108.100 |
| 8.4.117 | 3 x 100 A. tipo industrial 10 kA 240 V. | un | 1,00 | $ 108.100 | $ 108.100 |
| 8.4.2 | INTERRUPTORES EN COFRE PARA PROTECCIÓN EQUIPOS | | - | | $ - |
| | TABLERO BOMBAS | | - | | $ - |
| 8.4.201 | Gabinete metálico construido en lámina Cold Rolled calibre 18 tipo autosoportado, con tratamiento superficial para protegerlo de la oxidación y fosfatado, con acabado final en color RAAL 7030. | | - | | $ - |
| | Dimensiones: Ancho = 0,60 m Alto = 0,40 m y Prof. = 0,20 m | | - | | $ - |
| | Contendrá los siguientes elementos de protección y distribución requeridos: | | - | | $ - |
| | Barraje tripolar montado sobre aisladores de resina 208 VAC, para las fases, barraje monopolar sobre aisladores para el neutro y barraje a chasis color verde para conexionado a tierra. | | - | | $ - |
| | Un (1) Interruptor totalizador de 3x60 A 208VAC 25 kA | | - | | $ - |
| | Un (1) Interruptor 3 x 50 A. tipo industrial 240 V. 15 KA. | | - | | $ - |
| | Un (1) Interruptor 3 x 20 A. tipo industrial 240 V. 15 KA. | | - | | $ - |
| | Un (1) Interruptor 1 x 20 A. tipo industrial 240 V. 15 KA. | | - | | $ - |
| | Todos los elementos estarán cableados, identificados, etiquetados de acuerdo a los diagramas de control, los conductores tendrán terminales tipo vástago y anillos de identificación de borneras y puntos de conexión según norma IEC. | un | 1,00 | $ 929.198 | $ 929.198 |
| 8.4.3 | GABINETE DE CONTROL DE ALUMBRADO | | - | | |
| 8.4.301 | AULA MÚLTIPLE | | - | | |
| | Suministro, instalación y montaje de un gabinete de contactores de 60x40x15 cm, construido en lámina calibre 18 que contendrá los siguientes elementos : | | - | | |
| | Un (1) interruptor automático totalizador riel din 3x20 A Curva C | | - | | |
| | Tres (3) contactores abiertos sin relé 20A AC3. | | - | | |
| | Tres (3) conmutadores de muletilla contacto mantenido 3 posiciones, borneras, canaletas de cableado y terminales de identificación. | | - | | |
| | Tres (3) bombillos de NEÓN que indican el encendido del contactor | | - | | |

| | ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL<br>Vigencia a partir de<br>29/04/2010 | Versión<br>03 | Código<br>FMI027 | |
|---|---|---|---|---|

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATO No.: 210065
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL A J
OBJETO: CONSTRUCCION DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL PREDIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, CESAR.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: VALLEDUPAR, CESAR.
INTERVENTOR: GNG INGENIERIA S.A.S
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2100068
SUPERVISOR: Ing. Maria Alejandra Pareja

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DIA 7 DEL MES DE MARZO DE 2011

LA INTERVENTORIA HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS:

ACTIVIDADES EJECUTADAS

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD EJECUTADA | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | Tres (3) relevos electromagnéticos de 8 pines planos con base para riel din 208 V para mando a distancia del sistema de encendido de los contactores de control de alumbrado. | | - | | |
| | Tres espacios libres | | - | | |
| | Borneras en riel din 27 A. para entrada y salida de fuerza | | - | | |
| | Todos estos elementos estarán ensamblados y cableados de fábrica según el diagrama unifilar, cuadros de cargas y detalles mostrados en planos | un | 1,00 | $ 978.873 | $ 978.873 |
| 8.4.302 | BLOQUE BÁSICA SECUNDARIA | | - | | $ - |
| | Suministro, instalación y montaje de un gabinete de contactores de 60x60x20 cm, construido en lámina calibre 18 que contendrá los siguientes elementos : | | - | | $ - |
| | Ocho (8) contactores abiertos sin relé 20A AC3. | | - | | $ - |
| | Ocho (8) conmutadores de muletilla contacto mantenido 3 posiciones, borneras, canaletas de cableado y terminales de identificación. | | - | | $ - |
| | Ocho (8) bombillos de NEÓN que indican el encendido del contactor | | - | | $ - |
| | Ocho (8) relevos electromagnéticos de 8 pines planos con base para riel din 208 V para mando a distancia del sistema de encendido de los contactores de control de alumbrado. | | - | | $ - |
| | Tres espacios libres | | - | | $ - |
| | Borneras en riel din 27 A. para entrada y salida de fuerza Borneras riel din 27 A. para entrada y salidas de control | | - | | $ - |
| | Todos estos elementos estarán ensamblados y cableados de fábrica según el diagrama unifilar, cuadros de cargas y detalles mostrados en planos | un | 1,00 | $ 2.115.269 | $ 2.115.269 |
| 8.4.303 | BLOQUE PRIMARIA PREESCOLAR Y CIRE | | - | | $ - |
| | Suministro, instalación y montaje de un gabinete de contactores de 60x60x20 cm, construido en lámina calibre 18 que contendrá los siguientes elementos : | | - | | $ - |
| | Siete (7) contactores abiertos sin relé 20A AC3. | | - | | $ - |
| | Siete (7) conmutadores de muletilla contacto mantenido 3 posiciones, borneras, canaletas de cableado y terminales de identificación. | | - | | $ - |
| | Siete (7) bombillos de NEÓN que indican el encendido del contactor | | - | | $ - |
| | Siete (7) relevos electromagnéticos de 8 pines planos con base para riel din 208 V para mando a distancia del sistema de encendido de los contactores de control de alumbrado. | | - | | $ - |
| | Tres espacios libres | | - | | $ - |
| | Borneras en riel din 27 A. para entrada y salida de fuerza Borneras en riel din 27 A. para entrada y salidas de control | | - | | $ - |
| | Todos estos elementos estarán ensamblados y cableados de fábrica según el diagrama unifilar, cuadros de cargas y detalles mostrados en planos | un | 1,00 | $ 1.913.495 | $ 1.913.495 |
| 8.4.304 | CONSOLA DE CONTROL REMOTO ALUMBRADO EXTERIOR EN PORTERÍA | | - | | $ - |
| | Suministro, instalación y montaje de un gabinete de 60 x 60 x 20 cm., construido en lámina calibre 18 que contendrá los siguientes elementos : | | - | | $ - |
| | Un (1) interruptor automático totalizador riel din 2x15 A Curva C | | - | | $ - |
| | Quince (15) conmutadores de muletilla contacto mantenido 2 posiciones, borneras, canaletas de cableado y terminales de identificación. | | - | | $ - |
| | Quince (15) bombillos de NEÓN que indican el encendido de los contactores. | | - | | $ - |
| | Borneras en riel din 27 A. para salidas de control | | - | | $ - |
| | Todos estos elementos estarán ensamblados y cableados de fábrica según el diagrama de control mostrado en planos | un | 1,00 | $ 1.738.487 | $ 1.738.487 |
| 8.4.4 | CENTROS DE DISTRIBUCIÓN ZONAL | | - | | $ - |
| 8.4.401 | CENTRO DISTRIBUCIÓN REGULADO BÁSICA SECUNDARIA | | - | | $ - |
| | Gabinete metálico construido en lámina Cold Rolled calibre 16 tipo autosoportado, con tratamiento superficial para protegerlo de la oxidación y fosfatado), con acabado final pintura en polvo electrostática en RAAL 7030. | | - | | $ - |
| | Dimensiones: Ancho = 0.60 m. Alto = 1.20 m y Prof. = 0.30 m. | | - | | $ - |
| | Contendrá los siguientes elementos: | | - | | $ - |
| | Un (1) barraje tetrapolar en platina de cobre rojo electrolítico de sección equivalente para 100 A., soportado sobre aisladores de resina, nivel de aislamiento 600 V. contactos estañados y barras pintadas, con bornes de tornillo prisionero de los calibres adecuados cables que se deriven según el diagrama unifilar para la red normal. | | - | | $ - |
| | Tendrá barra de tierras y barra de neutros en 1/8"x¼" cobre puro. | | - | | $ - |
| | Un (1) interruptor automático totalizador de 3x50 A. 240 V. 15 KA. Para protección del sistema de red de respaldo con planta eléctrica. | | - | | $ - |
| | Un (1) interruptores aut. de 3x30 A. 240 V 15 KA | | - | | $ - |
| | Dos (2) interruptores aut. de 3x40 A. 240 V 15 KA | | - | | $ - |
| | Suministro e instalación de un (1) descargador de sobretensiones en configuración tripolar (3P) sistema TN-S para montaje en riel din de las siguientes características:<br>Tensión de nominal 120 V.<br>Tensión de servicio 120 V.<br>Tensión residual máxima <= 700 V<br>Corriente de descarga máxima (8/20) = 30 kA | | - | | $ - |
| | - Una reserva. | | - | | $ - |
| | Todos los componentes y el Tablerista fabricante deben estar certificados por el CIDET . Los equipos internos serán instalados y cableados según el diagrama unifilar correspondiente. | un | 1,00 | $ 4.003.345 | $ 4.003.345 |
| 8.4.402 | CENTRO DISTRIBUCIÓN REGULADO PRIMARIA, PREESCOLAR Y CIRE | | - | | $ - |
| | Gabinete metálico construido en lámina Cold Rolled calibre 16 tipo autosoportado, con tratamiento superficial para protegerlo de la oxidación y fosfatado), con acabado final pintura en polvo electrostática en RAAL 7030. | | - | | $ - |
| | Dimensiones: Ancho = 0.60 m. Alto = 1.20 m y Prof. = 0.30 m. | | - | | $ - |
| | Contendrá los siguientes elementos: | | - | | $ - |
| | Un (1) barraje tetrapolar en platina de cobre rojo electrolítico de sección equivalente para 100 A., soportado sobre aisladores de resina, nivel de aislamiento 600 V. contactos estañados y barras pintadas, con bornes de tornillo prisionero de los calibres adecuados cables que se deriven según el diagrama unifilar para la red normal. | | - | | $ - |
| | Tendrá barra de tierras y barra de neutros en 1/8"x¼" cobre puro. | | - | | $ - |

| | ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL<br>Vigencia a partir de<br>29/04/2010 | Versión<br>03 | Código<br>FMI027 | |
|---|---|---|---|---|

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATO No. 210065
CONTRATISTA UNION TEMPORAL A.J
OBJETO CONSTRUCCION DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL PREDIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, CESAR.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO VALLEDUPAR, CESAR.
INTERVENTOR GNG INGENIERIA S.A.S
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 2100068
SUPERVISOR Ing. Maria Alejandra Pareja

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DIA 7 DEL MES DE MARZO DE 2011

LA INTERVENTORIA HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS:

ACTIVIDADES EJECUTADAS

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD EJECUTADA | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | Un (1) interruptor automático totalizador de 3x50 A. 240 V. 15 KA. Para protección del sistema de red normal. | | - | | $ - |
| | Un (1) interruptores aut. de 3x60 A. 240 V 15 KA | | - | | $ - |
| | Dos (2) interruptores aut. de 3x40 A. 240 V 15 KA | | - | | $ - |
| | Suministro e Instalación de un (1) descargador de sobretensiones en configuración tripolar (3P) sistema TN-S para montaje en riel din de las siguientes características:<br>Tensión de nominal 120 V.<br>Tensión de servicio 120 V.<br>Tensión residual máxima <= 700 V<br>Corriente de descarga máxima (8/20) = 30 kA | | - | | $ - |
| | - Una reserva. | | - | | $ - |
| | Todos los componentes y el Tablerista fabricante deben estar certificados por el CIDET . Los equipos internos serán instalados y cableados según el diagrama unifilar correspondiente. | un | 1,00 | $ 3.724.406 | $ 3.724.406 |
| 8.4.6 | CENTRO DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL | | - | | $ - |
| 8.4.601 | CENTRO DISTRIBUCIÓN A EQUIPOS Y TABLEROS SIN SUPLENCIA [1] | | - | | $ - |
| | Gabinete metálico construido en lámina Cold Rolled calibre 16 tipo autosoportado, con tratamiento superficial para protegerlo de la oxidación y fosfatado), con acabado final pintura en polvo electrostática en RAAL 7030. | | - | | $ - |
| | Dimensiones: Ancho = 0.60 m. Alto = 1.20 m y Prof. = 0.30 m. | | - | | $ - |
| | Contendrá los siguientes elementos: | | - | | $ - |
| | Un (1) barraje tetrapolar en platina de cobre rojo electrolítico de sección equivalente para 400 Amps., soportado sobre aisladores de resina, nivel de aislamiento 600 V. contactos estañados y barras pintadas, con bornes de tornillo prisionero de los calibres adecuados cables que se deriven según el diagrama unifilar para la red normal. | | - | | $ - |
| | Tendrá barra de neutros en 1/8"x1" cobre puro. | | - | | $ - |
| | Tendrá barra de tierra en 1/8"x¼" cobre puro. | | - | | $ - |
| | Un (1) interruptor automático totalizador de 3x350 A. 240 V. 15 KA. | | - | | $ - |
| | Un (1) interruptor industrial de 3x175 A. 240 V 15 KA | | - | | $ - |
| | Un (1) interruptor industrial de 3x150 A. 240 V 15 KA | | - | | $ - |
| | Un (1) interruptor industrial de 3x100 A. 240 V 15 KA | | - | | $ - |
| | Un (1) interruptor industrial de 3x80 A. 240 V 15 KA | | - | | $ - |
| | Un (1) interruptor industrial de 3x70 A. 240 V 15 KA | | - | | $ - |
| | Un (1) interruptor industrial de 3x60 A. 240 V 15 KA | | - | | $ - |
| | Un (1) interruptor industrial de 3x50 A. 240 V 15 KA | | - | | $ - |
| | Dos (2) interruptores industriales de 3x40 A. 240 V 15 KA | | - | | $ - |
| | Suministro e Instalación de un (1) descargador de sobretensiones en configuración tripolar (3P) sistema TN-S para montaje en riel din de las siguientes características:<br>Tensión de nominal 120 V.<br>Tensión de servicio 120 V.<br>Tensión residual máxima <= 700 V<br>Corriente de descarga máxima (8/20) = 30 kA | | - | | $ - |
| | Todos los componentes y el Tablerista fabricante deben estar certificados por el CIDET . Los equipos internos serán instalados y cableados según el diagrama unifilar correspondiente. | un | 1,00 | $ 6.120.894 | $ 6.120.894 |
| 8.4.602 | TRANSFERENCIA PLANTA-RED Y CENTRO DE DISTRIBUCIÓN A EQUIPOS Y TABLEROS CON SUPLENCIA. [4] | | - | | $ - |
| | Gabinete metálico construido en lámina Cold Rolled calibre 16 tipo autosoportado, con tratamiento superficial para protegerlo de la oxidación y fosfatado), con acabado final pintura en polvo electrostática en RAAL 7030. | | - | | $ - |
| | Dimensiones: Ancho = 1.00 m. Alto = 2.00 m y Prof. = 0.40 m. | | - | | $ - |
| | Contendrá los siguientes elementos: | | - | | $ - |
| | Un sistema electrónico de vigilancia de tensión en la red, para Módulo de control de transferencias automáticas con PLC programado para detectar sobretensión y sub-tensión en la red comercial. Cuatro temporizadores de 0-300 seg. para entrada de la red, entrada de la Planta, enfriamiento de la planta y tiempo muerto para transferencia a la red comercial. | | - | | $ - |
| | Display digital frontal y pulsadores de membrana para programación. Montaje en la puerta para acceso frontal. | | - | | $ - |
| | Una (1) transferencia automática compuesta por dos interruptores motorizados en el lado de la red y en el lado de la planta de 175 A. con enclavamiento eléctrico y mecánico y cableado a borneras. | | - | | $ - |
| | Un (1) barraje tetrapolar en platina de cobre rojo electrolítico de sección equivalente para 200 A., soportado sobre aisladores de resina, nivel de aislamiento 600 V. contactos estañados y barras pintadas, con bornes de tornillo prisionero de los calibres adecuados cables que se deriven según el diagrama unifilar. | | - | | $ - |
| | - Dos (2) lamparas piloto, una (1) verde para señalizar red normal y Una (1) roja para señalizar emergencia. | | - | | $ - |
| | - Selector conmutador de 4 posiciones para operación de prueba, automático apagado y arranque del motor. | | - | | $ - |
| | - Sistema de supervisión de las magnitudes eléctricas mediante la instalación de un analizador de redes digital que permita leer en forma secuencial A., Volts., Hz, kW, kVA, kVAR, kWH Y kVARH equivalente al SATEC PME-130H y puerto de comunicaciones RS-485 para instalar posteriormente un software de supervisión de demanda de energía, conectado a la red con fusibles en riel din de 2A. | | - | | $ - |
| | - Tres (3) Transformadores de corriente 200/5 A. para conexión del Analizador de redes. | | - | | $ - |
| | Un (1) barraje tetrapolar en platina de cobre rojo electrolítico de sección equivalente para 200 A., soportado sobre aisladores de resina, nivel de aislamiento 600 V. contactos estañados y barras pintadas, con bornes de tornillo prisionero de los calibres adecuados cables que se deriven según el diagrama unifilar. | | - | | $ - |
| | - Barra para las fases de 232 A. (1/8"x¼ ") | | - | | $ - |
| | - Barra para el neutro de 232 A. pintada en color blanco (1/8" x ¾ ") | | - | | $ - |
| | - Barra para tierra de 232 A. Pintada en color verde (1/8" x ¾ ") | | - | | $ - |
| | Interruptores automáticos marco industrial conectados al barraje principal en barras de cobre aptas para la corriente nominal del interruptor, de las siguientes características: | | - | | $ - |
| | Un (1) interruptor aut. de 3x70 A. 240 V 15 KA | | - | | $ - |
| | Un (1) interruptor aut. de 3x60 A. 240 V 15 KA | | - | | $ - |
| | Un (1) interruptor aut. de 3x50 A. 240 V 15 KA | | - | | $ - |
| | Un (1) interruptor aut. de 3x20 A. 240 V 15 KA | | - | | $ - |

| | ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL | Versión | Código | |
|---|---|---|---|---|
| Libertad y Orden | Vigencia a partir de: 29/04/2010 | 03 | FMI027 | FONADE |

| | |
|---|---|
| TIPO DE CONTRATO | OBRA |
| CONTRATO No. | 210065 |
| CONTRATISTA | UNION TEMPORAL A J |
| OBJETO | CONSTRUCCION DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL PREDIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, CESAR. |
| LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO | VALLEDUPAR, CESAR. |
| INTERVENTOR | GNG INGENIERIA S.A.S |
| SUPERVISOR | Ing. Maria Alejandra Pareja |

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 2100068

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DIA 7 DEL MES DE MARZO DE 2011

LA INTERVENTORIA HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS:

ACTIVIDADES EJECUTADAS

| ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD EJECUTADA | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | - Dos reservas. | | - | | $ - |
| | Todos los componentes y el Tablerista fabricante deben estar certificados por el CIDET . Los equipos internos serán instalados y cableados según el diagrama unifilar correspondiente. | un | 1,00 | $ 7.240.367 | $ 7.240.367 |
| 8.4.603 | TABLERO GENERAL TRANSFERENCIA SISTEMA CONTRA INCENDIO [5] | | - | | $ - |
| | Tablero construido en lámina Cold Rolled Calibre 16 con refuerzos estructurales autosoportado con tratamiento superficial para protegerlo de la oxidación y lograr mayor adherencia a la pintura mediante procesos de bonderizado y fosfatado con acabado final en pintura electrostática color rojo fuego. Clase NEMA Tipo 2 (IEC IP11) a prueba de goteo. | | - | | $ - |
| | La puerta del gabinete deberá tener manija de cerradura con levas de tres puntos y rodamientos para cierre hermético. | | - | | $ - |
| | Dimensiones : Ancho=0.80 m, Alto=1.60 m, Prof.=0.40 m | | - | | $ - |
| | La celda estará provista de los siguientes elementos : | | - | | $ - |
| | Deberá tener un interruptor con relé magnético tipo 3x100 A con relé de sobre-intensidad magnético 600 A, capaz de interrumpir la corriente de rotor trabado de la bomba A. Deberá estar enclavado de tal manera que el gabinete no se pueda abrir cuando el interruptor esté cerrado. | | - | | $ - |
| | Un sistema electrónico de vigilancia de tensión en la red, para Módulo de control de transferencias automáticas con PLC programado para detectar sobretensión y sub-tensión en la red comercial. Cuatro temporizadores de 0-300 seg. para entrada de la red, entrada de la Planta, enfriamiento de la planta y tiempo muerto para transferencia a la red comercial. | | - | | $ - |
| | Display digital frontal y pulsadores de membrana para programación. Montaje en la puerta para acceso frontal. | | - | | $ - |
| | Una (1) transferencia automática compuesta por dos contactores abiertos sin relé 100 A AC3 208 V. con enclavamiento eléctrico y mecánico y cableado a borneras. | | - | | $ - |
| | - Dos (2) lamparas piloto, una (1) verde para señalizar red normal y | | - | | $ - |
| | Una (1) roja para señalizar emergencia. | | - | | $ - |
| | - Selector conmutador de 4 posiciones para operación de prueba | | - | | $ - |
| | Automático apagado y arranque del motor. | | - | | $ - |
| | Interruptores de PRUEBA y TRANSFERENCIA EN BYPASS, alarma audible y bolón silenciador de alarma montado sobre un reborde del gabinete. | | - | | $ - |
| | Un (1) barraje tetrapolar en platina de cobre rojo electrolítico de sección equivalente para 200 A., soportado sobre aisladores de resina, nivel de aislamiento 600 V. contactos estañados y barras pintadas, con bornes de tornillo prisionero de los calibres adecuados cables que se deriven según el diagrama unifilar. | | - | | $ - |
| | - Barra para las fases de 232 A. (1/8"x¼ ") | | - | | $ - |
| | - Barra para el neutro de 232 A. pintada en color blanco (1/8" x ¼ ") | | - | | $ - |
| | - Barra para tierra de 232 A. Pintada en color verde (1/8" x ¼ ") | | - | | $ - |
| | Todos los componentes y el Tablerista fabricante deben estar certificados por el CIDET . Los equipos internos serán instalados y cableados según el diagrama unifilar correspondiente. | un | 1,00 | $ 4.580.090 | $ 4.580.090 |
| 8.4.604 | Suministro de un interruptor magnético 3x100 A Im=600 A para ser instalado en un cofre con acabado final en pintura electrostática color rojo fuego. Clase NEMA Tipo 2 (IEC IP11) a prueba de goteo, con letrero de información: DESCONEXIÓN DE LA BOMBA CONTRA INCENDIO . | un | 1,00 | $ 589.047 | $ 589.047 |
| 8.5 | ACOMETIDA GENERAL DEL PREDIO Y ACTIVOS DE CONEXIÓN | | - | | |
| 8.5.1 | OBRAS ELÉCTRICAS | | - | | |
| | RED DE MEDIA TENSIÓN | | - | | |
| | Suministro de materiales y mano de Obra para las siguientes estructuras según normas de ELECTRICARIBE S.A. ESP. | | | | |
| 8.5.101 | Poste de concreto de 12 m. (1050 Kgf.) para ser hincado y plomado mediante maniobra. | un | 1,00 | $ 978.372 | $ 978.372 |
| 8.5.101 | Estructura de retención en Final de circuito M.T. con seccionamiento según norma ELECTRICARIBE S.A. ESP. | un | 1,00 | $ 555.874 | $ 555.874 |
| 8.5.102 | Estribos de media tensión compuesto por un conector tipo cuña 4/0-2 y anillo en cable de cobre # 2 AWG. | un | 3,00 | $ 20.195 | $ 60.585 |
| 8.5.103 | Grapas de operar en caliente media tensión | un | 3,00 | $ 19.895 | $ 59.685 |
| 8.5.104 | Pararrayos Oxido de Zinc 9 kV | un | 3,00 | $ 141.546 | $ 424.638 |
| 8.5.105 | Cortacircuitos cañuela 100 A. – 15 kV | un | 3,00 | $ 51.019 | $ 153.057 |
| 8.5.106 | Cruceta de 2.5 m con accesorios para instalación de protecciones según norma ELECTRICARIBE S.A. ESP. | un | 1,00 | $ 365.410 | $ 365.410 |
| 8.5.107 | Suministro de Accesorios de fijación y conexión para montaje de Transformador de 112.5 kVA suministrado por el cliente, según Norma de ELECTRICARIBE S.A. ESP | un | 1,00 | $ 405.096 | $ 405.096 |
| 8.5.108 | Transformador refrigerado en aceite 112.5 kVA – 13,200/208-120 V | un | 1,00 | $ 10.133.779 | $ 10.133.779 |
| 8.5.109 | RED DE BAJA TENSIÓN | | - | | $ - |
| | Bajante en 1ø3" x 6 m. IMC metálico galvanizado para acometida de baja tensión al suscriptor. | un | 1,00 | $ 620.251 | $ 620.251 |
| 8.5.110 | Puesta a tierra del borne de neutros, carcasa del transformador y pararrayos según norma ELECTRICARIBE S.A. ESP., incluyendo bajante en Ø1½"x3 m. IMC galvanizado para protección y varilla de cobre Ø5/8"x2.40 m incluyendo tratamiento del terreno con sanick-gel. | un | 2,00 | $ 265.813 | $ 531.626 |
| 8.5.111 | Acometida desde bornes de transformador hasta el centro distribución a equipos y tableros sin suplencia [1] en 3#400+1#300kcmil Cu – THHN | ml | 71,00 | $ 460.728 | $ 32.711.688 |
| 8.5.112 | GABINETE DE CT'S PARA INSTALAR EN POSTE NORMAS EE-AM-36 Y EE-AM-76A ELECTRICARIBE S.A. ESP. | | - | | $ - |
| 8.5.113 | Gabinete metálico construido según normas ELECTRICARIBE S.A. ESP. en lámina cold rolled calibre 16, tratamiento superficial con desengrasante, fosfatizado y acabado final en pintura electrostática horneable RAAL 7032. | | - | | $ - |
| | Dimensiones: Ancho = 0.30 m. Alto = 0.40 m y Prof. = 0.40 m. Contendrá los siguientes elementos: | | - | | $ - |
| | Tres (3) transformadores de corriente relación 400/5A clase de exactitud 0.5, tensión de aislamiento para 600 Volts. Tendrán platinas de conexión de los cables de acuerdo a las normas de ELECTRICARIBE S.A. ESP.. | | - | | $ - |
| | Todos los componentes y el Tablerista fabricante deben estar certificados por el CIDET . Los equipos internos serán instalados y cableados según el diagrama unifilar correspondiente. | un | 1,00 | $ 1.015.271 | $ 1.015.271 |
| 8.5.114 | GABINETE DE MEDIDA kWH PARA INSTALAR EN POSTE NORMA EE-AM-35 ELECTRICARIBE S.A. ESP. | | - | | $ - |
| | Gabinete metálico construido según normas ELECTRICARIBE S.A. ESP. en lámina cold rolled calibre 16, tratamiento superficial con desengrasante, fosfatizado y acabado final en pintura electrostática horneable RAAL 7032. | | - | | $ - |
| | Dimensiones: Ancho = 0.50 m. Alto = 0.60 m y Prof. = 0.40 m. Contendrá los siguientes elementos: | | - | | $ - |
| | Un medidor de kW-HORA del tipo electrónico multifuncional con perfil de carga. Clase de exactitud 0.5, tres fases, cuatro hilos 208/120 V. para conexión a través de transformadores de corriente. | | - | | $ - |

| | ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL<br>Vigencia a partir de<br>29/04/2010 | Versión<br>03 | Código<br>FMI027 | |
|---|---|---|---|---|

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATO No.: 210065
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL A.J
OBJETO: CONSTRUCCION DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL PREDIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, CESAR.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: VALLEDUPAR, CESAR.
INTERVENTOR: GNG INGENIERIA S.A.S
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2100068
SUPERVISOR: Ing. Maria Alejandra Pareja

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DIA 7 DEL MES DE MARZO DE 2011

LA INTERVENTORIA HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS:

ACTIVIDADES EJECUTADAS

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD EJECUTADA | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | Todos los componentes y el Tablerista fabricante deben estar certificados por el CIDET . Los equipos internos serán instalados y cableados según el diagrama unifilar correspondiente. | un | 1,00 | $ 2.775.418 | $ 2.775.418 |
| 8.5.115 | Conexión desde bornes el gabinete de CT'S hasta el Gabinete de Medida kWH en 2ø1" LT con 6#12 THHN. Según normas ELECTRICARIBE S.A. ESP. Incluye conectores rectos, coraza LT, Cinta Band-it. | un | 1,00 | $ 170.050 | $ 170.050 |
| | OBRAS CIVILES | | - | | |
| 8.5.116 | Banco de 2Ø3" PVC en zona dura (anden) para alimentación en baja tensión según norma ELECTRICARIBE S.A. ESP | ml | 35,00 | $ 75.436 | $ 2.640.260 |
| 8.5.117 | Caja de inspección de baja tensión con tapa en concreto y acero según Norma EE-AM-16 ELECTRICARIBE S.A. ESP | un | 3,00 | $ 436.143 | $ 1.308.429 |
| 8.5.2 | ALIMENTADORES ELÉCTRICOS | | - | | |
| | ALIMENTADORES A TABLEROS CENTRO DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL SIN SUPLENCIA DE PLANTA | | - | | |
| | Alimentador desde la Celda de Medida kWH hasta cada uno de los siguientes Tableros: | | - | | |
| 8.5.201 | Alimentador para el T-BS (BÁSICA SECUNDARIA) en 3#2/0+1#1/0+1#6T AWG | ml | 140,00 | $ 78.301 | $ 10.962.140 |
| 8.5.202 | Alimentador para el T-PR (PREESCOLAR Y CIRE) en 3#1/0+1#2+1#6T AWG | ml | 183,00 | $ 61.227 | $ 11.204.541 |
| 8.5.203 | Alimentador para el T-CO (ALYTO COCINA) en 3#8+1#10+1#10T AWG | ml | 30,00 | $ 14.351 | $ 430.530 |
| 8.5.204 | Alimentador para el T-ZC (ZONAS COMUNES) en 3#8+1#10+1#10T AWG | ml | 17,00 | $ 15.429 | $ 262.293 |
| 8.5.205 | Alimentador para el T-P6 (ALYTO PRIMARIA BLOQUE 6) en 3#2+1#2+1#8T AWG | ml | 155,00 | $ 42.020 | $ 6.513.100 |
| 8.5.206 | Alimentador para el T-P7 (ALYTO PRIMARIA BLOQUE 7) en 3#2+1#2+1#8T AWG | ml | 155,00 | $ 42.020 | $ 6.513.100 |
| | ALIMENTADORES A TABLEROS CENTRO DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL CON SUPLENCIA DE PLANTA | | - | | $ - |
| 8.5.207 | Interconexión entre la Tablero General de Distribución hasta la Celda de Transferencia planta red de la Bomba contra Incendio en 3#2+1#8T AWG en tuberia metálica IMC 1Ø2" | ml | 5,00 | $ 73.352 | $ 366.760 |
| 8.5.208 | Interconexión entre el Generador de Suplencia y el medio de desconexión de la Bomba contra incendio en 1Ø2" IMC con 3#2+8T | ml | 5,00 | $ 73.352 | $ 366.760 |
| 8.5.209 | Interconexión entre la Celda de Transferencia planta red de la Bomba contra Incendio y el medio de desconexión de la Bomba contra incendio en 1Ø2" IMC con 3#2+8T | ml | 5,00 | $ 81.631 | $ 408.155 |
| 8.5.210 | Interconexión entre la Celda de Transferencia planta-red de la Bomba contra Incendio hasta el Equipo de control de la Bomba Contra incendios localizado en el cuarto de bombas en 1Ø2" IMC con 3#1/0+6T | ml | 60,00 | $ 90.976 | $ 5.458.560 |
| 8.5.211 | Interconexión entre la Tablero General de Distribución hasta la Celda de transferencia planta red de los equipos con suplencia en 3#2/0+1#1/0+1#6T AWG por el cárcamo. | ml | 5,00 | $ 93.354 | $ 466.770 |
| 12 | Interconexión entre el totalizador del Generador hasta la Celda de Transferencia planta red de los equipos con suplencia en 1Ø3" IMC con 3#2/0+1#1/0+1#6T AWG incluyendo terminales. | ml | 29,00 | $ 155.893 | $ 4.521.611 |
| 8.5.213 | Alimentador desde el T-TRANSFERENCIA PLANTA-RED hasta el T-BOMBAS en 3#6+1#8+1#10T AWG incluyendo terminales de conexión. | ml | 60,00 | $ 19.044 | $ 1.142.640 |
| 8.5.214 | Alimentador desde el T-TRANSFERENCIA PLANTA-RED hasta el CD-BÁSICA SECUNDARIA en 3#2+1#2+1#8T AWG incluyendo terminales de conexión. | ml | 185,00 | $ 41.997 | $ 7.769.445 |
| 8.5.215 | Alimentador desde el T-TRANSFERENCIA PLANTA-RED hasta el CD-PREESCOLAR-CIRE en 3#1/0+1#1/0+1#6T AWG incluyendo terminales de conexión. | ml | 219,00 | $ 67.183 | $ 14.713.077 |
| | ALIMENTADOR DESDE CD-BÁSICA SECUNDARIA CON SUPLENCIA DE PLANTA HASTA LOS SIGUIENTES TABLEROS: | | - | | $ - |
| 8.5.216 | Alimentador para el TD-HS (HALLES SECUNDARIA) en 3#8+1#10+1#10T AWG. | ml | 5,00 | $ 15.429 | $ 77.145 |
| 8.5.217 | Alimentador para el T-RS (REGULADO SECUNDARIA) en 1Ø1" PVC – 3#10+1#8+1#10T AWG | ml | 5,00 | $ 15.777 | $ 78.885 |
| | ALIMENTADOR DESDE CD-PREESCOLAR CIRE CON SUPLENCIA DE PLANTA HASTA LOS SIGUIENTES TABLEROS: | | - | | |
| 8.5.218 | Alimentador para el TD-HP (HALLES PREESCOLAR CIRE) en 3#8+1#10+1#10T AWG | ml | 5,00 | $ 15.429 | $ 77.145 |
| 8.5.219 | Alimentador para el T-RP (REGULADO CIRE Y PREESCOLAR) en 1Ø1½" PVC – 3#6+1#4+1#10T AWG | ml | 5,00 | $ 37.580 | $ 187.900 |
| | ALIMENTADORES PARA ALUMBRADO CANCHAS Y EXTERIORES | | - | | |
| 8.5.220 | Alimentador en 3#10 AWG para postes y proyectores de iluminación | ml | 125,00 | $ 17.735 | $ 2.216.875 |
| 8.5.221 | Alimentador en 4#10 AWG para postes y proyectores de iluminación | ml | 70,00 | $ 19.200 | $ 1.344.000 |
| 8.5.222 | Alimentador en 5#10 AWG para postes y proyectores de iluminación | ml | 93,00 | $ 20.708 | $ 1.925.844 |
| 8.5.223 | Alimentador en 7#10 AWG para postes y proyectores de iluminación | ml | 65,00 | $ 23.786 | $ 1.546.090 |
| 8.5.224 | Empalmes tripolares 91B-1 tipo 3M para derivación red hacia postes o proyectores (tres empalmes por unidad) | un | 19,00 | $ 204.626 | $ 3.887.894 |
| 8.5.225 | Suministro e instalación en base de concreto de poste metálico 12 m tipo AP con doble brazo para luminaria de vapor de sodio. | un | 6,00 | $ 1.461.999 | $ 8.771.994 |
| | INTERCONEXIONES DE CONTROL DE ALUMBRADO EN PORTERÍA | | - | | |
| 8.5.226 | Interconexión en cable TFF 16 AWG con corazas plásticas de identificación en las cajas de inspección. | ml | 1.100,00 | $ 16.062 | $ 17.668.200 |
| 8.5.3 | CANALIZACIONES Y CAJAS DE INSPECCIÓN | | - | | |
| | Suministro de materiales, excavación, instalación de la tubería, protección con material seleccionado, identificación de rutas con | | - | | |
| | CANALIZACIONES EN PVC | | - | | |
| 8.5.301 | Tuberia PVC de Ø ¾ " | ml | 202,00 | $ 4.021 | $ 812.242 |
| 8.5.302 | Tuberia PVC de Ø 1 " | ml | 210,00 | $ 4.956 | $ 1.040.760 |
| 8.5.303 | Tuberia PVC de Ø 1 ¼" | ml | 54,71 | $ 6.823 | $ 373.286 |
| 8.5.304 | Tuberia PVC de Ø 2 " | ml | 842,42 | $ 11.354 | $ 9.564.837 |
| | CAJAS DE INSPECCIÓN | | - | | $ - |
| 8.5.305 | Caja de inspección de baja tensión de 40x40x60 cm con tapa en concreto y acero según norma ESSA S.A. ESP. | un | 8,00 | $ 268.990 | $ 2.151.920 |
| 8.5.306 | Caja de inspección de baja tensión de 30x30x30 cm con tapa en concreto y acero según norma ESSA S.A. ESP. | un | 20,00 | $ 106.202 | $ 2.124.040 |
| 8.5.4 | PUESTAS A TIERRA | | - | | |
| | MALLA PRINCIPAL Y GENERADOR | | - | | |
| | Incluye preparación de tierra con la solución Sanick Gel para obtener una elevada conductividad eléctrica (ver especificaciones técnicas de diseño anexas) y estará compuesta por los siguientes elementos: | | - | | |
| 8.5.401 | Conductor 1/0 Cu. Temple duro | ml | 15,00 | $ 18.179 | $ 272.685 |
| 8.5.402 | Electrodo de puesta a tierra en varilla de Cobre de 5/8" x 2.40 m | un | 3,00 | $ 101.630 | $ 304.890 |
| 8.5.403 | Conexión termosoldada de varilla a cable de cobre desnudo # 1/0 AWG ,incluye suministro de molde, fundente y demás accesorios. | un | 3,00 | $ 37.406 | $ 112.218 |
| 8.5.404 | Conexión termosoldada de cable a cable en "T" de cobre desnudo # 1/0 AWG ,incluye suministro de molde, fundente y demás accesorios. | un | 3,00 | $ 37.406 | $ 112.218 |
| 8.5.405 | Pozo de inspección metálico de 30 cm x 30 cm, compuesto de tapa de inspección asegurable circular con indicación de su uso, para albergar un electrodo de puesta a tierra en Cu de 5/8" x 8' y garantizar su mantenimiento. | un | 3,00 | $ 200.867 | $ 602.601 |

| | ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL<br>Vigencia a partir de<br>29/04/2010 | Versión<br>03 | Código<br>FMI027 | |
|---|---|---|---|---|

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATO No.: 210065
'ATISTA: UNION TEMPORAL A.J
, ,O: CONSTRUCCION DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL PREDIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, CESAR.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: VALLEDUPAR, CESAR.
INTERVENTOR: GNG INGENIERIA S.A.S
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2100068
SUPERVISOR: Ing. Maria Alejandra Pareja

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DIA 7 DEL MES DE MARZO DE 2011

LA INTERVENTORIA HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS:

ACTIVIDADES EJECUTADAS

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD EJECUTADA | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 8.5.406 | Suministro e Instalación de una vía de chispas de separación para interconectar la puesta a tierra de pararrayos y la puesta a tierra del sistema eléctrico, de las siguientes características: | | - | | |
| | Tensión altema de respuesta: 2.5 kV | | - | | |
| | Tensión de respuesta a choque de rayo: 5.0 kV | | - | | |
| | Intensidad nominal de descarga: 100 kA | un | 1,00 | $ 1.126.099 | $ 1.126.099 |
| | MALLA GENERAL DE PUESTA A TIERRA EN CUARTOS TÉCNICOS | | - | | |
| | Incluye preparación de tierra con la solución Sanick Gel para obtener una elevada conductividad eléctrica (ver especificaciones técnicas de diseño anexas) y estará compuesta por los siguientes elementos: | | - | | |
| 8.5.407 | Conductor 1/0 Cu. Temple duro | ml | 18,30 | $ 18.179 | $ 332.676 |
| 8.5.408 | Electrodo de puesta a tierra en varilla de Cobre de 5/8" x 2.40 m | un | 2,00 | $ 101.630 | $ 203.260 |
| 8.5.409 | Conexión termosoldada de varilla a cable de cobre desnudo # 1/0 AWG ,incluye suministro de molde, fundente y demás accesorios. | un | 2,00 | $ 37.406 | $ 74.812 |
| 8.5.410 | Pozo de inspección metálico de 30 cm x 30 cm, compuesto de tapa de inspección asegurable circular con indicación de su uso, para albergar un electrodo de puesta a tierra en Cu de 5/8" x 8' y garantizar su mantenimiento. | un | 2,00 | $ 200.864 | $ 401.728 |
| 8.6 | SISTEMA DE PROTECCIÓN EXTERNA CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS | | - | | |
| 8.6.1 | BAJANTES DE PARARRAYOS DESDE CUBIERTA A TERRENO | | - | | |
| 8.6.101 | Tendido de tubería Ø 1" Galvanizado IMC embebido en las columnas de concreto, desde la cubierta hasta el terreno. | ml | 211,00 | $ 16.407 | $ 3.461.877 |
| 8.6.102 | Tendido de conductor de cobre desnudo # 2 AWG, desde la cubierta hasta el terreno por las bajantes. | ml | 247,00 | $ 10.954 | $ 2.705.638 |
| 8.6.103 | Tendido de alambre sólido de cobre desnudo # 2 AWG sobrepuesto en los bordes de las cubiertas para interconexión de puntas captadoras y bajantes a malla a tierra. | ml | 994,00 | $ 11.222 | $ 11.154.668 |
| 8.6.104 | Tendido de alambre sólido de cobre estañado # 2 AWG desnudo subterráneo para interconexión a malla a tierra. | ml | 172,00 | $ 10.954 | $ 1.884.088 |
| 8.6.105 | Suministro de un kit de montaje para punta captadora compuesto de los siguientes elementos: Base en bronce con tornillos de fijación a la superficie de concreto. Punta captadora Franklin de 0.80 m. De altura, en acero inoxidable de ø 3/8 " Tipo 1 ". Abrazadera para fijación de cable | un | 97,00 | $ 203.482 | $ 19.737.754 |
| 8.6.106 | Abrazaderas de bronce para soportar el cable al muro de concreto aprobadas para intemperie. | un | 580,00 | $ 11.011 | $ 6.386.380 |
| 8.6.107 | Grapa derivación en T de Bronce para soportar el cable al muro de concreto aprobadas para intemperie. | un | 20,00 | $ 20.765 | $ 415.300 |
| 8.6.108 | Electrodo de puesta a tierra en Cu de 5/8"x 8' + conector | un | 22,00 | $ 101.630 | $ 2.235.860 |
| '09 | Conexión exotérmica varilla-cable calibre #2 AWG. Incluye suministro de molde fundente y demás accesorios. | un | 22,00 | $ 37.406 | $ 822.932 |
| | POZO DE INSPECCIÓN DE PUESTA A TIERRA | | - | | |
| 8.6.110 | Pozo de inspección metálico de 30 cm x 30 cm, compuesto de tapa de inspección asegurable circular con indicación de su uso, para albergar un electrodo de puesta a tierra en Cu de 5/8" x 8' y garantizar su mantenimiento. | un | 22,00 | $ 205.772 | $ 4.526.984 |
| 9 | PAÑETES | | - | | $ - |
| 9.1 | PAÑETE SOBRE MUROS | | - | | |
| 9.1.1 | Pañete liso impermeabilizado integralmente, mortero M.1:4, incluye filos y dilataciones e =2 cm | m2 | 10,00 | $ 10.053 | $ 100.530 |
| 9.1.2 | Pañete liso impermeabilizado integralmente Tanque de Agua, mortero M.1:4, incluye filos y dilataciones | m2 | 355,50 | $ 10.299 | $ 3.661.294,5 |
| 9.1.3 | Pañete liso corriente, espesor e=2cm, mortero M 1:4 para muros interiores; incluye filos y dilataciones | m2 | 1.502,30 | $ 9.219 | $ 13.849.704 |
| 10 | PISOS | | - | | |
| 10.1 | BASES PISOS y AFINADOS | | - | | |
| 10.1.1 | Afinado pendientado en mortero impermeabilizado e=2cm para Duchas | m2 | 2,00 | $ 12.533 | $ 25.066 |
| 10.1.2 | NO APLICA | | - | | |
| 10.1.3 | Esmaltado y Endurecimiento Losas de Concreto, para Aplicación Tratamiento Formula Ashford o equivalente | m2 | 4.365,83 | $ 9.441 | $ 41.217.801 |
| 10.2 | ACABADO PISOS | | - | | |
| 10.2.1 | Tratamiento Formula Ashford tipo Induworker o equivalente sobre Piso en concreto Baños | m2 | - | $ 13.126 | $ - |
| 10.2.2 | Tratamiento Formula Ashford tipo Induworker o equivalente sobre Piso en concreto Aulas | m2 | - | $ 13.126 | $ - |
| 10.2.3 | Tratamiento Formula Ashford tipo Induworker o equivalente, para Piso en concreto , Biblioteca, Aula Multiple, Cocina | m2 | - | $ 13.126 | $ - |
| 10.2.4 | Tratamiento Formula Ashford tipo Induworker o equivlaente para Piso en concreto Oficinas y Administracion | m2 | - | $ 13.126 | $ - |
| 10.2.5 | Adoquin de concreto rectangular dimensiones nominales 10x20X6 cm para trafico peatonal o liviano TIPO INDURAL o equivalente, sobre subbase en recebo, en colores Verde oliva, Amarillo y blanco | m2 | 932,00 | $ 43.578 | $ 40.614.696 |
| 10.2.6 | Piso en gravilla lavada, grano No.1 y fondo blanco, fundido en sitio y dilatado con varilla de bronce, para rampas | m2 | 55,00 | $ 15.708 | $ 863.940 |
| 10.2.7 | Cerámica para Piso Blanca 20.5 x 20.5 cm (incluye pega, Biselada, emboquillada) | m2 | 10,00 | $ 30.806 | $ 308.060 |
| 10.2.8 | Tratamiento Formula Ashford tipo Induworker o equivalente para Piso en Concreto Ludoteca y Aulas Prescolar | m2 | - | $ 13.126 | $ - |
| 10.2.9 | Piso en gravilla lavada, grano No.1 y fondo blanco, fundido en sitio y dilatado con varilla de bronce, para Circulaciones 2o Piso | m2 | 567,00 | $ 16.092 | $ 9.124.164 |
| 10.3 | VARIOS | | - | | $ - |
| 10.3.1 | Angulo metalico de 1"x1"x1/8" para remate juntas de dilatacion piso | ml | 58,00 | $ 5.692 | $ 330.136 |
| 10.3.2 | Suministro y Aplicación sello junta dilatacion piso con sellante elastico de poliuretano de alta resitencia quimica Sikaflex Pro3 WF, o equivalente | ml | 58,00 | $ 14.135 | $ 819.830 |
| 10.4 | GUARDAESCOBAS y OTROS | | - | | |
| 10.4.1 | Medicaña en concreto esmaltado de 10 x 10 cm para Piso Baños | ml | 338,00 | $ 8.602 | $ 2.907.476 |
| 10.4.2 | Revestimiento Pirlan transición piso de umbrales entre espacios, en Polykit Basf epoxico 100% solidos Ref.1210 espesor 1mm color Blanco Ral 9010 o equivalente | ml | 127,00 | $ 6.357 | $ 807.339 |
| | | ml | 61,00 | $ 8.397 | $ 512.217 |
| 10.4.3 | Media caña en concreto esmaltado | | - | | |
| 11.1 | IMPEREMABILIZACIONES y AISLAMIENTOS | | - | | |
| 11.1.1 | Afinado - Pendientado, con mortero impermeabilizado M.1:3, espesor e=4 cm | m2 | 622,00 | $ 16.331 | $ 10.157.882 |
| 11.1.2 | Media caña en mortero impermemebilizado M.1:3, pendientado cubierta | ml | 104,00 | $ 6.574 | $ 683.696 |
| 11.1.3 | Impermeabilizacion Superficial Muro/Piso Duchas, con Sellotoc o equivalente | m2 | 13,00 | $ 10.401 | $ 135.213 |
| 11.1.4 | Impermeabilizacion Superficial Muro/Piso Tanque de Agua, con Sellotoc o equivalente | m2 | 354,00 | $ 10.655 | $ 3.771.870 |
| 11.1.5 | Impermeabilizacion con Manto Edil 3.5 mm, Tipo Morteplast o equivalente, para Cubiertas en concreto incluye Alumol | m2 | 204,00 | $ 14.307 | $ 2.918.628 |

| | ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL<br>Vigencia a partir de:<br>29/04/2010 | Versión<br>03 | Código<br>FMI027 | FONADE |
|---|---|---|---|---|

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATO No.: 210065
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL A.J
OBJETO: CONSTRUCCION DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL PREDIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, CESAR.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: VALLEDUPAR, CESAR.
INTERVENTOR: GNG INGENIERIA S.A.S
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2100068
SUPERVISOR: Ing. Maria Alejandra Pareja

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DIA 7 DEL MES DE MARZO DE 2011

LA INTERVENTORIA HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS:

ACTIVIDADES EJECUTADAS

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD EJECUTADA | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 11.2 | **CUBIERTA y FLANCHES** | | - | | $ - |
| 11.2.1 | Cubierta Termica Luxecustic Ref. 5000 aluzinc cal.26 tipo Hunter Douglas o equivalente, con una capa de poliuretano en spray como aislante termico y acustico, pintada Una Cara, sin bandeja inferior, incluye transporte, anclajes e instalación color Blanco Nieve 7000 | m2 | 4.430,46 | $ 84.535 | $ 374.528.936 |
| 11.2.2 | Suministro, transporte y colocación de sistema de Remate lateral h=0,83 de cubierta referencia FS300 de Hunter Douglas o equivalente, color Blanco nieve 700 igual a la cubierta, incluye flanches de remate y subestructura en angulos en L de 2" x 2" x 3/16 arriostrados con varilla de 1/"4", para soporte del remate en FS300 de Hunter Douglas o equivalente, según detalle CVA301 Cortes por fachada | ml | 592,11 | $ 114.469 | $ 67.778.240 |
| 11.2.3 | Suministro e Instalacion Canal d=1.50 cm en lamina galvanizada cal.16 con aticorrosivo y pintura | ml | 160,00 | $ 88.902 | $ 14.224.320 |
| 11.2.4 | Suministro, transporte y colocación de sistema de Remate lateral h=1,34 de cubierta referencia FS300 de Hunter Douglas o equivalente, color Blanco nieve 700 igual a la cubierta, anclado a la cercha estructural, segun detalles CVA301 Cortes por fachada | ml | 155,45 | $ 123.994 | $ 19.274.867 |
| 11.2.5 | Suministro, transporte y colocación de sistema de Remate lateral h=0,73 de cubierta referencia FS300 de Hunter Douglas o equivalente, color Blanco nieve 700 igual a la cubierta, incluye flanches de remate y subestructura en angulos en L de 2" x 2" x 3/16 arriostrados con varilla de 1/"4", para soporte del remate en FS300 de Hunter Douglas o equivalente, según detalle CV301 Cortes por fachada | ml | 91,00 | $ 86.004 | $ 7.826.364 |
| 12 | **CARPINTERIA METALICA** | | - | | |
| 12.1 | **MARCOS PUERTAS** | | - | | |
| | Marcos Puertas en Lamina Metalica C.R. Cal. 18 | | - | | |
| 12.1.1 | Marco PT - 08 1.00 x 2.20 Coordinación, Orientación y Rectoria | und | 5,00 | $ 76.069 | $ 380.345 |
| 12.2 | **PUERTAS METALICAS** | | - | | |
| | Marco y Puerta en Lamina Metálica CR Cal. 18, Tipo Persiana | | - | | |
| 12.2.1 | Marco + Puerta PT - 01 1.20 x 2.20 Aulas | und | 23,00 | $ 584.813 | $ 13.450.699 |
| 12.2.2 | Marco + Puerta PT - 02 1.27 x 2.20 Aulas | und | 14,00 | $ 618.927 | $ 8.664.978 |
| 12.2.3 | Marco + Puerta PT - 03 1.20 x 2.20 Aulas | und | 10,00 | $ 584.813 | $ 5.848.130 |
| 12.2.4 | Marco + Puerta PT - 05 1.00 x 2.20 Almacen, Deposito, Bodega | und | 8,00 | $ 487.344 | $ 3.898.752 |
| 12.2.5 | Marco + Puerta PT - 04 1.00 x 2.20 Almacen, Deposito, Bodega | und | 6,00 | $ 487.344 | $ 2.924.064 |
| 12.2.6 | Marco + Puerta PT - 06 0.80 x 2.20 Baño | und | 18,00 | $ 389.875 | $ 7.017.750 |
| 12.2.7 | N/A | | - | | |
| 12.8 | N/A | | - | | |
| 12.9 | Puerta rejilla PT - 07 0.80 x 2.20 Cuarto técnico y Tableros | und | 2,00 | $ 380.582 | $ 761.164 |
| 12.2.10 | Puerta corrediza PT - 08 1.00 x 2.20 Coordinacion, Orientación y Rectoria | und | 5,00 | $ 487.344 | $ 2.436.720 |
| 12.3 | **BARANDAS Y PASAMANOS** | | - | | |
| 12.3.1 | Baranda en tubulares metalicos, con pasamanos en lámina CR 18 galvanizada en caliente, soportada en parales metálicos de 1" galvanizados en caliente, acabado en laca color ref. RAL 9010, según detalle especifico CV A 408 | ml | 148,00 | $ 129.974 | $ 19.236.152 |
| 12.3.2 | Pasamanos en tubo metalico galvanizado 2 " , sobre Anclado a muro con buje metalico y chazo expansivo cada 1.00 pintado con laca color REF RAL 9010 o equivalente | ml | 32,00 | $ 34.823 | $ 1.114.336 |
| 12.4 | **CELOSIA METALICA y CERRAMIENTOS** | | - | | $ - |
| 12.4.1 | NO APLICA | | - | | $ - |
| 12.4.2 | NO APLICA | | - | | $ - |
| 12.4.3 | Suministro, Fabricación en Taller, Transporte y Montaje de CERRAMIENTO FACHADA con estructura interna en perfiles tubulares estructurales galvanizados en caliente de acero 3 3/16" x 1 1/2 " (60mm x 40mm x 2mm medida nominal), espesor pared interna de 2mm, COLMENA o equivalente; tubería redonda en acero galvanizada en caliente tipo diametro 1 1/2" x 4mm soldada a perfiles estructurales; y marco perimetral d=16 cm en lamina doblada cal.14, dimensiones variables según detalle CV- A 906 A a CV-A906 U (MODULACION ) y Prototipo de celosia, acabado de pintura en esmalte epoxico color Ral 9010. Incluye anlejes piso/techo | m2 | - | $ 184.128 | $ - |
| 12.4.4 | Suministro, transporte y colocación de sistema de Fachada Exterior referencia FS300 de Hunter Douglas o equivalente, colores ref. Amarillo Maravilla 7337, Pistacho 7317, y Pomelo 7324 | m2 | 1.771,93 | $ 85.078 | $ 150.752.261 |
| 12.4.5 | Remate lateral y superior en lámina Aluzinc o equivalente d=25 cm suministrado por proveedor de Fachada FS300 pintado con colores ref. Amarillo Maravilla 7337, Pistacho 7317 y Pomelo 7324 o equivalente | ml | 2.335,25 | $ 35.672 | $ 83.303.038 |
| 12.4.6 | Suministro, transporte y colocación de Puerta con estructura interna perfiles tubulares estructurales de acero 3 3/16" x 11/2 " (60mm X 40mm medida nominal), espesor pared interna de 2mm, COLMENA o equivalente; tubería redonda en acero galvanizada perfiles estructurales diametro 1 1/2" soldada a perfiles estructurales; dimensiones variables según CV A 906 hasta CV A 909 (MODULACION CELOSIA). Pintados en esmalte epoxico color RAL 9010 o equivalente Incluye anclajes piso/techo | m2 | - | $ 214.538 | $ - |
| 12.5 | **PUERTAS SANITARIOS** | | - | | |
| 12.5.1 | Puerta Sanitario de 0.60x2.00 m, con cerrojo y gancho de ropa en Lámina Metálica CR Cal 18, pintados con anticorrosivo y pintura LACA color ref. RAL 9002 o equivalente incluye cuerpo fijo | und | 39,00 | $ 231.212 | $ 9.017.268 |
| 12.5.2 | Soportes mesón de recepción biblioteca en tubo acero inoxidable diametro 11/2" según detalle CV A603B | und | 6,00 | $ 21.128 | $ 126.768 |
| 12.6 | **VENTANAS** | | - | | |
| 12.6.1 | Ventana Corredizas en aluminio anodizado mate natural, con perfileria y rieles superior e inferior, dimensiones 1,20 x 2,19 V-01 según detalle especificos en CV A 1100 (CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS) con vidrio traslucido templado de 6mm y pelicula de seguridad Bloque 8 Cafeteria | und | 1,00 | $ 616.816 | $ 616.816 |
| 12.6.2 | Ventana Fija en aluminio anodizado mate natural, con perfileria superior e inferior, dimensiones 1,83 x0,59 V-02 según detalle especificos en CV A 1100 (CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS) con vidrio templado traslucido de 6mm Bloque 8 Baños | und | 1,00 | $ 187.903 | $ 187.903 |
| 12.6.3 | Ventana Fija en aluminio mate natural, con perfileria superior e inferior, dimensiones 1,63 x0,59 V-03 según detalle especificos en CV A 1100 (CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS) con vidrio templado traslucido de 6mm Bloque Baños 8 de administracion | und | 1,00 | $ 169.829 | $ 169.829 |
| 12.6.4 | Ventana Fija en aluminio anodizado mate natural, con perfileria superior e inferior, dimensiones 2,03 x0,59 V-04 según detalle especificos en CV A 1100 (CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS) con vidrio templado transparente de 6mm Bloque 8 de administracion ayudas didacticas | und | 1,00 | $ 210.482 | $ 210.482 |

| | ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL<br>Vigencia a partir de:<br>29/04/2010 | Versión<br>03 | Código<br>FMI027 | |
|---|---|---|---|---|

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATO No.: 210065
RATISTA: UNION TEMPORAL AJ
_TO: CONSTRUCCION DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL PREDIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, CESAR.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: VALLEDUPAR, CESAR.
INTERVENTOR: GNG INGENIERIA S.A.S
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2100068
SUPERVISOR: Ing. Maria Alejandra Pareja

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DIA 7 DEL MES DE MARZO DE 2011

LA INTERVENTORIA HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS:

ACTIVIDADES EJECUTADAS

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD EJECUTADA | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 12.6.5 | Ventana Fija en aluminio anodizado mate natural, con perfileria superior e inferior, dimensiones 1,21 x0,59 V-05 según detalle especificos en CV A 1100 (CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS) con vidrio templado transparente de 6mm Bloque 8 de administracion | und | 1,00 | $ 152.233 | $ 152.233 |
| 12.6.6 | Ventana Corredizas en aluminio anodizado mate natural, con perfileria y rieles superior e inferior, dimensiones 1,41 x 1,39 V-06 según detalle específicos en CV A 1100 (CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS) con vidrio trasparente de 6mm y pelicula de seguridad Bloque 8 Administracion | und | 1,00 | $ 455.163 | $ 455.163 |
| 12.6.7 | Ventana Corredizas en aluminio anodizado mate natural, con perfileria y rieles superior e inferior, dimensiones 1,99 x 1,39 V-07 según detalle específicos en CV A 1100 (CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS) con vidrio trasparente templado de 6mm y pelicula de seguridad Bloque 8 Administracion | und | 1,00 | $ 637.632 | $ 637.632 |
| 12.6.8 | Ventana Fija tipo persiana en aluminio mate natural, con perfileria superior e inferior ref. ALUMINA ALN-1159 o equivalente con persiana en aluminio, dimensiones 0,93 x 3,32 V-08 según detalle específicos en CV A 1100 (CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS) con vidrio templado de 6mm y pelicula de seguridad | und | - | $ 472.138 | $ - |
| 12.6.9 | Ventana Corredizas en aluminio anodizado mate natural, con perfileria y rieles superior e inferior, dimensiones ,80 x 1,39 V-09 según detalle específicos en CV A 1100 (CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS) con vidrio trasparente de 6mm y pelicula de seguridad Porteria Control | und | - | $ 267.993 | $ - |
| 12.6.10 | Ventana Corredizas en aluminio anodizado mate natural, con perfileria y rieles superior e inferior, dimensiones ,96 x 1,85 V-010 según detalle específicos en CV A 1100 (CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS) con vidrio trasparente de 6mm y pelicula de seguridad Porteria Control | und | - | $ 414.568 | $ - |
| 12.6.11 | Ventana Fija en aluminio anodizado mate natural, con perfileria superior e inferior, dimensiones 3,25 x1,75 V-011 según detalle específicos en CV A 1100 (CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS) con vidrio templado traslucido de 6mm BAÑOS PRIMARIA | und | - | $ 1.475.669 | $ - |
| 12.6.12 | Ventana Fija en aluminio anodizado mate natural, con perfileria superior e inferior, dimensiones 2,85 x1,55 V-012 según detalle específicos en CV A 1100 (CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS) con vidrio templado traslucido de 6mm BAÑOS PREESCOLAR | und | - | $ 1.002.171 | $ - |
| 12.6.13 | Ventana Fija en aluminio anodizado mate natural, con perfileria superior e inferior, dimensiones 3,20 x1,75 V-013 según detalle específicos en CV A 1100 (CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS) con vidrio templado traslucido de 6mm BAÑOS SECUNDARIA | und | - | $ 1.263.202 | $ - |
| 13.1 | PUERTAS EN MADERA | | - | | $ - |
| | Hojas en madera enmarcadas con alma de tablex, 2 laminas de 3mm (10 mm), mas refuerzo , forrada con formica decorativa en varios colores lamitech o equivalente. Incluye Burlete en PVC color gris) | | - | | $ - |
| 13.1 | Hoja Puerta PT - 04 1.00 x 2.20 Admon | und | - | $ 313.999 | $ - |
| 13.3 | VARIOS | | - | | |
| 13.3.1 | Revestimiento para mueble Prestramo Biblioteca en madera aglomerada MDF enchapada con chapilla madera OCUME o equivalente según detalle especifico CV A603B | m2 | 5,00 | $ 112.625 | $ 563.125 |
| 13.3.2 | Repisas en madera aglomerada MDF enchapada con formica decorativa ref. LAMITECH HUMO o equivalente apoyadas sobre soportes escuadra metálicos anclados con chazos metálicos a muro según detalles especificos CV A602A y CV A602B, ancho a<= 38 cm | ml | - | $ 45.050 | $ - |
| 14.1 | SOBRE MUROS | | - | | $ - |
| 14.1.1 | Cristanac Corriente Confete Azul o equivalente, de 32.5 x 32.5 Wc. Publico (inlcuye pega, biselada, win de remate en aluminio y emboquillada) | m2 | 562,00 | $ 46.192 | $ 25.959.904 |
| 14.1.2 | Cristanac Corriente Confete Azul o equivalente, de 32.5 x 32.5 Wc. Niños (inlcuye pega, biselada, win de remate en aluminio y emboquillada) | m2 | 165,00 | $ 46.192 | $ 7.159.760 |
| 14.1.3 | Cristanac Corriente Confete Azul o equivalente, de 32.5 x 32.5 Divisiones Wc. (inlcuye pega, biselada, win de remate en aluminio y emboquillada) | m2 | 259,00 | $ 46.192 | $ 11.963.728 |
| 14.1.4 | Cerámica Blanca de 20.5 x 20.5 Wc. Privados (inlcuye pega, biselada, win de remate en aluminio y emboquillada) | m2 | 52,00 | $ 33.565 | $ 1.745.380 |
| 14.1.5 | Cristanac Corriente Confete Azul o equivalente, de 32.5 x 32.5 Piso Duchas (inlcuye pega, biselada, win de remate en aluminio y emboquillada) | m2 | 2,00 | $ 45.091 | $ 90.182 |
| 14.1.6 | Cerámica Blanca de 20.5 x 20.5 Cocina, Lavado, etc. (inlcuye pega, biselada, win de remate en aluminio y emboquillada) | m2 | 272,57 | $ 34.385 | $ 9.372.319 |
| 14.2 | SOBRE MESONES | | - | | |
| | Enchape Mesones en Granito Fundido y Pulido, color Blanco Huila, grano No.1, fondo blanco, de diferentes secciones | | - | | |
| 14.2.1 | Granito Pulido Mesones, tono blanco Huila – Lavamanos 60 x 8 cm | ml | 65,03 | $ 42.499 | $ 2.763.710 |
| 14.2.2 | Granito Pulido Mesones, tono blanco Huila – Laboratorios a= 59 x8 cm | ml | 41,00 | $ 41.486 | $ 1.700.926 |
| 14.2.3 | Granito Pulido Mesones tono blanco Huila – Cocineta 80x8 cm2 | ml | 31,00 | $ 55.300 | $ 1.714.300 |
| 14.2.4 | Granito Pulido Meson doble mueble de recepción biblioteca, tono blanco Huila, según detalles especifico CV A603B, de 60x8cm + 30x8cm | ml | 7,00 | $ 62.228 | $ 435.596 |
| 14.2.5 | Granito Pulido Meson porteria, tono blanco Huila, según detalle especifico CV A602A, de 38 x 8 cm | ml | 2,00 | $ 26.965 | $ 53.930 |
| 14.2.6 | Granito Pulido Meson , Tienda escolar, tono blanco Huila, según detalle especifico CV A804, de 30x10 | ml | 4,25 | $ 20.743 | $ 88.158 |
| 14.3 | VARIOS | | - | | |
| 14.3.1 | Pocetas de aseo en granito pulido | und | 4,00 | $ 136.511 | $ 546.044 |
| 14.3.2 | Bordillos duchas en cristanac confeti azul o equivlaente, de 32.5x32.5, h=32 cm | ml | 1,00 | $ 62.122 | $ 62.122 |
| 15,1 | ILUMINACION INTERIOR | | - | | $ - |
| | Suministro de luminarias incluyendo incluyendo bombillos y accesorios. Incluye cable encauchado 3x16 AWG, clavija y anclajes en guaya de ø1/16" con perros de fijación y anclas RL-38. | | - | | $ - |
| 15.1.1 | Suministro de Lámpara fluorescente 2x32 W con balasto electrónico para tubo fluorescente T-8 a 120V con carcasa hermética de sobreponer en policarbonato. | un | 12,00 | $ 90.580 | $ 1.086.960 |
| 15.1.2 | Suministro de Lámpara fluorescente 2x32 W con balasto electrónico para tubo fluorescente T-8 a 120V de incrustar | un | 94,00 | $ 88.421 | $ 8.311.574 |
| 15.1.3 | Suministro de Lámpara fluorescente 2x54 W con balasto electrónico para tubo fluorescente T-5 a 120V con carcasa hermética de sobreponer en policarbonato. | un | 80,00 | $ 152.893 | $ 12.231.440 |
| 15.1.4 | Suministro de Lámpara fluorescente 2x54 W con balasto electrónico para tubo fluorescente T-5 a 120V de incrustar. | un | 264,00 | $ 152.893 | $ 40.363.752 |
| 15.1.5 | Suministro de Bala fluorescente de 1x26 W 120 V, con balasto magnético, elementos empotrados para un bombillo T-4 de 26W. a 120 V 2200 °K. Reflector en Aluminio brillado, con acabado en pintura electrostática y Vidrio templado opalizado hermético. | un | 220,00 | $ 40.579 | $ 8.927.380 |
| 15.6 | Suministro de Bala fluorescente de 2x26 W 120 V, con balasto magnético, elementos empotrados para dos bombillo T-4 de 26W. a 120 V 2200 °K. Reflector en Aluminio brillado, con acabado en pintura electrostática y Vidrio templado opalizado hermético. | un | 112,00 | $ 48.823 | $ 5.468.176 |
| 15.1.7 | Suministro de aplique fluorescente de 1x26 W 120 V T4, para un bombillo ahorrador de energía de 26W. Para BAÑOS PREESCOLAR | un | 19,00 | $ 30.205 | $ 573.895 |

| | ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL | Versión | Código | |
|---|---|---|---|---|
| Libertad y Orden | Vigencia a partir de: 29/04/2010 | 03 | FMI027 | FENACE |

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATO No.: 210065
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL A.J
OBJETO: CONSTRUCCION DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL PREDIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, CESAR.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: VALLEDUPAR, CESAR.
INTERVENTOR: GNG INGENIERIA S.A.S
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2100068
SUPERVISOR: Ing. Maria Alejandra Pareja

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DIA: 7 DEL MES DE MARZO DE 2011

LA INTERVENTORIA HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS:

ACTIVIDADES EJECUTADAS

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD EJECUTADA | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | ALUMBRADO AULA MULTIPLE | | - | | |
| 15.1.8 | Suministro e Instalación de Proyector de vapor de Metal Halide 250 W 208 V tipo INDULUX WA ROY ALPHA o equivalente, incluyendo cofre, fusibles, bombillo MH 250 W tubular claro y conductor 2#10 AWG encauchetado desde la caja de derivación hasta el cofre del proyector de acuerdo a las instrucciones del fabricante.. | un | 12,00 | $ 425.702 | $ 5.108.424 |
| 15,2 | ILUMINACION EXTERIOR | | - | | $ - |
| | Suministro e instalación de lámparas de vapor de descarga de las siguientes especificaciones: | | - | | $ - |
| | ALUMBRADO FACHADAS Y EXTERIORES | | - | | $ - |
| 15.2.1 | Suministro e Instalación de Luminaria de vapor de Sodio 150 W 208 V tipo RRA hermético de montaje escualizable de Roy alpha o equivalente, incluyendo cofre, fusibles, bombillo NA 150W tubular claro y conductor 2#10 AWG encauchetado desde la caja de derivación hasta el cofre de la luminaria. Para iluminación de fachadas desde nicho en bancas y preescolar. | un | - | $ 323.559 | $ - |
| | ALUMBRADO CANCHAS | | - | | |
| 15.2.2 | Suministro e Instalación de Luminaria de vapor de Sodio 250 W 208 V tipo CALIMA 1I de Roy Alpha o equivalente, incluyendo cofre, | un | - | $ 376.881 | |
| | LAMPARAS DE EMERGENCIA PARA EVACUACIÓN | | - | | |
| 15.2.3 | Suministro de Lampara de emergencia por bateria con dos bombillos halogenos de 5.4 W 12 VDC tipo ELM2 de Lithonia o equivalente | un | 43,00 | $ 169.275 | $ 7.278.825 |
| 15.2.4 | Suministro Combo de Aviso y lámpara de emergencia con baterias de 120 VAC de Lithonia o equivalente. | un | 5,00 | $ 119.148 | $ 595.740 |
| 16 | APARATOS SANITARIOS y ACCESORIOS | | - | | $ - |
| 16.1 | APARATOS SANITARIOS | | - | | $ - |
| 16.1.1 | Sanitario Institucional Ref.80647 color blanco, de corona o equivalente, con mueble plastico alongado color blanco marca grival o equivalente | und | 37,00 | $ 201.288 | $ 7.447.656 |
| 16.1.2 | Suministro e Instalacion Sanitario para minusvalidos Handicap Ref.GR-02151 A&A color blanco o equivalente, incluye mueble plastico alongado color blanco | und | 2,00 | $ 252.008 | $ 504.016 |
| 16.1.3 | Sanitario institucional Infantil color blanco, color blanco, bajo consumo (4 lit/descarga) Ref.21-AA-30199 o equivalente | und | 16,00 | $ 205.477 | $ 3.287.632 |
| 16.1.4 | Orinal Institucional color blanco de colgar Ref.08860 o equivalente, con desague y grapas, de corona o equivalente | und | 16,00 | $ 203.763 | $ 3.260.208 |
| 16.1.5 | Sanitario Tanque linea avanti corona color blanco o equivalente | und | 11,00 | $ 168.487 | $ 1.853.357 |
| 16.1.6 | Lavamanos de colgar linea avanti color blanco, de corona o equivalente | und | 12,00 | $ 91.905 | $ 1.102.860 |
| 16.1.7 | Lavamanos de sobreponer de porcelana color blanco Ref. AA 221301 o equivalente | und | 66,00 | $ 96.915 | $ 6.396.390 |
| .8 | NO APLICA | | - | | |
| .9 | Poceta acero inoxidable laboratorios | und | 13,00 | $ 77.562 | $ 1.008.306 |
| 16.1.10 | Poceta acero inoxidable lavaplatos | und | 6,00 | $ 77.562 | $ 465.372 |
| 16.2 | ACCESORIOS | | - | | |
| 16.2.1 | Protector para papel higiénico, acero inoxidable satinado, cierre con llave, capacidad 200-400m. | und | - | $ 108.120 | $ - |
| 16.2.2 | Dispensador de jabon liquido en acero inoxidable, 1.2 lit. tipo push de sobreponer a pared Ref. A-800-600 o equivalente | und | - | $ 84.658 | $ - |
| 16.2.3 | Gabinete para toallas de papel de sobreponer en acero inoxidable, capactidad 300 toallas Ref. 8-AA-725 o equivalente | und | - | $ 83.793 | $ - |
| 16.2.4 | Barra de seguridad para discapacitados 18" de Ø 1 1/4" REF. AA-A500ST-18 o equivalente, en acero inoxidable satinada | und | | $ 59.917 | $ - |
| 16.2.5 | Incrustaciones de Porcelana 4 piezas, color blanco, linea avanti corona o equivalente | und | | $ 22.495 | $ - |
| 16.2.6 | Taparregistro acero inoxidable con cerradura | und | | $ 24.118 | $ - |
| 16.2.7 | NO APLICA | | - | | |
| 16.2.8 | Rejillas de piso | und | 1,00 | $ 3.578 | $ 3.578 |
| 16,3 | GRIFERIAS | | - | | |
| 16.3.1 | Suministro e Instalacion Griferia Kit Valvula Descarga Alta Presion DOCOL REF. 4-AA-820 o equivlaente, para Sanitario con juego accesorios de conexión y boton de accionamiento antivandalico | und | 42,00 | $ 134.906 | $ 5.666.052 |
| 16.3.2 | Suministro e Instalacion Griferia Kit Valvula Descarga Alta Presion DOCOL REF.4-AA-880 o equivalente, para Minusvalidos, con juego de accesorios de conexión, boton de accionamiento tipo palanca | und | 2,00 | $ 330.187 | $ 660.374 |
| 16.3.3 | Suministro e Instalacion GRIFERIA KIT VALVULA DE ORINAL ANTIVANDALICA ALTA PRESION DOCOL REF. 4-AA-930 o equivalente, ACCIONAMIENTO HIDROMECANICO CON CIERRE AUTOMATICO, INCLUYE JUEGO DE ACCESORIOS DE CONEXIÓN | und | 15,00 | $ 93.019 | $ 1.395.285 |
| 16.3.4 | Suministro e Instalacion GRIFERIA ANTIVANDALICA DE MESON PARA LAVAMANOS TIPO PUSH CROMADA METALICA DOCOL REF. 4-AA-110 o equivalente | und | 66,00 | $ 69.594 | $ 4.593.204 |
| 16.3.5 | Suministro e Instalacion Griferia Antivandálica para Lavamanos con diseño especial para Discapacitados Ref. AA-00185106 Docol o equivalente | und | 2,00 | $ 209.701 | $ 419.402 |
| 16.3.6 | Suministro Instalacion Griferia Mezclador para Ducha Ref. 504200001 Marca Grival o equivalente | und | 1,00 | $ 57.129 | $ 57.129 |
| 16.3.7 | Griferia mezclador para lavamanos de 4" Ref. 541300001 Marca Grival o equivalente | und | 12,00 | $ 38.993 | $ 467.916 |
| 16.3.8 | Griferia mezclador para lavaplatos Ref. 585000001 Marca Grival o equivalente | und | 19,00 | $ 108.120 | $ 2.054.280 |
| 16.3.9 | Llaves Terminal 1/2" para pocetas aseo | und | 4,00 | $ 20.723 | $ 82.892 |
| 16.3.10 | Llave Terminal 1/2" para vertederos laboratorios | und | - | $ 20.723 | $ - |
| 16.4 | ACCESORIOS BAÑOS | | - | | $ - |
| 16.4.1 | Protector para papel higiénico, acero inoxidable satinado, cierre con llave, capacidad 200-400m. | und | 12,00 | $ 110.760 | $ 1.329.120 |
| 16.4.2 | Dispensador de jabon liquido en acero inoxidable, 1.2 lit. tipo push de sobreponer a pared Ref. A-800-600 o equivalente | und | 12,00 | $ 86.725 | $ 1.040.700 |
| 16.4.3 | Gabinete para toallas de papel de sobreponer en acero inoxidable, capactidad 300 toallas Ref. 8-AA-725 o equivalente | und | 12,00 | $ 83.793 | $ 1.005.516 |
| 16.4.4 | Barra de seguridad para discapacitados 18" de Ø 1 1/4" REF. AA-A500ST-18 o equivalente, en acero inoxidable satinada | und | 2,00 | $ 59.917 | $ 119.834 |
| 16.4.5 | Incrustaciones de Porcelana 4 piezas, color blanco, linea avanti corona o equivalente | und | - | $ 22.496 | $ - |
| 16.4.6 | Taparregistro acero inoxidable con cerradura | und | - | $ 24.118 | $ - |
| 16.4.8 | Rejillas de piso | und | - | $ 3.549 | $ - |

| | ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL | Versión | Código | |
|---|---|---|---|---|
| Libertad y Orden | Vigencia a partir de: 29/04/2010 | 03 | FMI027 | FONADE |

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATO No.: 210065
RATISTA: UNION TEMPORAL A.J
IO: CONSTRUCCION DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL PREDIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, CESAR.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: VALLEDUPAR, CESAR.
INTERVENTOR: GNG INGENIERIA S.A.S
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2100068
SUPERVISOR: Ing. Maria Alejandra Pareja

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DIA: 7 DEL MES DE: MARZO DE: 2011

LA INTERVENTORIA HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS:

ACTIVIDADES EJECUTADAS

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD EJECUTADA | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 17 | CIELORRASOS y DIVISIONES | | - | | |
| 17.1 | DIVISIONES Y OTROS | | - | | |
| 17.1.1 | Divisiones Sanitarios en laminas de fibrocemento tipo Superboard e=8 mm o equivalente 2cv, con soporte interior en perfiles galvanizados y anclaje metalico a muro para trabajar en canteliver | m2 | 129,30 | $ 53.308 | $ 6.892.724 |
| 17.1.2 | Panel en Laminas de Fibrocemento de 14 mm 1cv contra Fachada FS300, con soporteria interior en perfiles galvanizados, tipo Superboard o equivalente instalado según detalle especifico CV-A904 | m2 | 1.807,80 | $ 46.847 | $ 84.690.007 |
| 17.1.3 | Panel Muro Acceso Aulas en Laminas de Fibrocemento de 14 mm 2cv, con soporteria interior en perfiles galvanizados, tipo Superboard o equivalente pintado con pintura epoxica instalado y pintado según detalle especifico CV a904 | m2 | 566,27 | $ 73.319 | $ 41.518.350 |
| | | | - | | $ - |
| 17.2 | CIELORRASO FALSO | | | | |
| 17.2.1 | Cielorrasos en Superbord de 6 mm o equivalente para Aulas y Circulaciones bajo cubierta liviana, con acabado en pinturavinilo blanco RAL 910 o equivalente | m2 | 4.275,83 | $ 35.525 | $ 151.898.861 |
| 17.2.2 | Cielorrasos en Superbord de 6 mm o equivalente bajo Alero Exterior cubierta liviana | m2 | 671,80 | $ 30.813 | $ 20.700.173 |
| 17.2.3 | NO APLICA | | - | | $ - |
| 18 | PINTURA | | - | | $ - |
| 18.1 | PINTURA MUROS | | - | | $ - |
| 18.1.1 | Pintura Vinilo Acrilico sobre Pañete color blanco ref. RAL 9010 o equivalente | m2 | 839,55 | $ 5.165 | $ 4.336.276 |
| 18.1.2 | Pintura Epoxica o equivalente, bajo superficie Alero Cubierta | m2 | 671,80 | $ 9.785 | $ 6.573.563 |
| 18.2 | PINTURA FACHADAS | | - | | |
| 18.2.1 | Pintura Epoxica o equivalente, sobre Paneles Superboard Fachada | m2 | 1.807,80 | $ 9.674 | $ 17.488.697 |
| | Pintura Epoxica o equivalente, Paneles Superboard Muros Aulas | m2 | 1.132,50 | $ 9.674 | $ 10.955.805 |
| 18.3 | PINTURA CARPINTERIA METALICA | | - | | |
| 18.3.1 | Pintura pasamanos y marcos metalicos con Laca color ref. RAL BLANCO 9010 o equivalente | ml | 32,00 | $ 4.873 | $ 155.936 |
| 18.3.2 | Pintura sobre barandas metálicas con Laca color ref. RAL BLANCO 9010 o equivalente | m2 | 144,00 | $ 11.472 | $ 1.651.968 |
| 18.3.3 | Pintura sobre puertas y marcos con Laca color ref. RAL GRIS 9002 o equivalente | m2 | 659,00 | $ 11.752 | $ 7.744.568 |
| 18.3.4 | Pintura remates cubierta (flanches) alquídica color ref. RAL BLANCO 9010 o equivalente | ml | 350,00 | $ 1.072 | $ 375.200 |
| 19 | CERRADURAS y SEÑALIZACION | | - | | |
| 19.1 | CERRADURAS | | - | | |
| | Suministro e Instalacion de cerraduras de las siguientes especificaciones : | | - | | |
| .1 | Cerradura Puertas Schlage Jupiter A50S o equivalente | und | 68,00 | $ 53.992 | $ 3.671.456 |
| .2 | Cerradura Puertas Baños Schlage Jupiter A40S o equivalente | und | 13,00 | $ 48.452 | $ 629.876 |
| .3 | Cerradura Puertas Cuartos Tecnicos Schlage Cerrojo Sencillo B262PX o equivalente | und | 36,00 | $ 55.408 | $ 1.994.688 |
| 19.2 | VIDRIOS Y ESPEJOS | | - | | |
| 19.2.1 | Suministro e Instalacion de Espejos Cristal biselados de 4 mm | m2 | 68,00 | $ 106.145 | $ 7.217.860 |
| 20 | OBRAS EXTERIORES | | - | | $ - |
| 20.1 | EXCAVACIONES y RELLENOS | | - | | $ - |
| 20.1.0 | Localizacion y Replanteo Areas Construidas Exteriores | m2 | 2.896,00 | $ 1.417 | $ 4.103.632 |
| 20.1.2 | Excavación manual en material compactado con cargue y retiro | m3 | 2.145,89 | $ 20.306 | $ 43.574.426 |
| 20.1.3 | Suministro e Instalacion Geotextil Tejido T2400 o equivalente para separacion subrasante | m2 | 2.896,00 | $ 5.133 | $ 14.865.168 |
| 20.1.4 | Subbase Granular, según especificación y recomendación del estudio de suelos | m3 | 1.309,43 | $ 24.732 | $ 32.384.823 |
| 20.1.5 | Base Granular, según especificación y recomendación del estudio de suelos | m3 | - | $ 45.610 | $ - |
| 20.1.6 | Base en arena lavada e=3cm | m3 | 30,00 | $ 35.973 | $ 1.079.190 |
| 20.2 | ACABADO PISOS EXTERIORES | | - | | |
| 20.2.1 | Bordillos de confinamiento en concreto, fundido en sitio o prefabricado, de 35x15 cm según detalle especifico CV A812 | ml | 1.163,63 | $ 26.538 | $ 30.880.413 |
| 20.2.2 | Contrapiso en concreto f'c= 3.000 psi e=10cm | m2 | 845,00 | $ 38.470 | $ 32.507.150 |
| 20.2.3 | Cuneta 50 x 40 x 12 cm, referencia KREATO o equivalente con capa superior pigmentada, texturizada según detalle CV A808 | ml | 378,69 | $ 30.956 | $ 11.722.728 |
| 20.2.4 | Contenedor de raiz 1.50m x 1.50m de profundidad variable según detalle CV A801 | und | 10,00 | $ 431.102 | $ 4.311.020 |
| 20.2.5 | Adoquin de concreto rectangular dimensiones nominales 10x20X6 cm para trafico peatonal o liviano TIPO INDURAL o equivalente en colores Verde oliva, Amarillo y Blanco | m2 | 1.932,56 | $ 47.213 | $ 91.241.955 |
| | | m2 | - | $ 225.250 | $ - |
| 20.2.6 | Piso deck madera teka o equivalente, asta de bandera, según detalle CV-A897 | | - | | |
| 20.2.7 | NO APLICA | ml | 352,37 | $ 31.539 | $ 11.113.397 |
| 20.2.8 | Carcamo de 40 x 22 cm en concreto reforzado f'c=3000 psi | m2 | - | $ 13.127 | $ - |
| 20.2.9 | Tratamiento Formula Ashford tipo Induworker o equivalente para cancha multiple | ml | 371,00 | $ 1.906 | $ 707.126 |
| 20.2.10 | Pintura demarcacion cancha multiple | | - | | |
| 20.2.11 | NO APLICA | und | 12,00 | $ 340.742 | $ 4.088.904 |
| 20.2.12 | Contenedor de raiz circular diametro 1.50 m de profunidad variable según detalle CV A802 | | - | | |
| 20.2.13 | NO APLICA | ml | 102,00 | $ 50.735 | $ 5.174.970 |
| 20.2.14 | Escalón espacio público en prefabricado de concreto según detalle especifico CV A824 | m2 | 455,00 | $ 4.870 | $ 2.215.850 |
| 20.2.15 | Piso en Gravilla lavada suelta, tamaño 3/4", espesor capa e=7cm, sobre subbase granular | | | | |

| | ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL | Versión | Código | |
|---|---|---|---|---|
| Libertad y Orden | Vigencia a partir de: 29/04/2010 | 03 | FMI027 | FONADE |

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATO No: 210065
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL A.J
OBJETO: CONSTRUCCION DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL PREDIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, CESAR.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: VALLEDUPAR, CESAR.
INTERVENTOR: GNG INGENIERIA S.A.S
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2100068
SUPERVISOR: Ing. Maria Alejandra Pareja

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DIA 7 DEL MES DE MARZO DE 2011

LA INTERVENTORIA HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS:

ACTIVIDADES EJECUTADAS

| ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD EJECUTADA | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| NP20 | Suministro e instalacion de Ventana TIPO 4- de fachada en aluminio anodizado de 3" x 1" en vidrio templado transparente y sanblastiado de 6.mm y basculantes, ajustado a marcos con empaque proyectante incluye ventana persiana en la parte inferior tamaño variable según planos CV_A1400A a CV_A1414 Incluye equipo, materiales y mano de obra produccion e instalacion. | M2 | 86,20 | $ 268.637 | $ 23.156.509 |
| NP21 | Suministro e instalacion de Ventana TIPO 5- de fachada en aluminio anodizado de 3" x 1" en vidrio templado transparente de 6.mm y basculantes, ajustado a marcos con empaque proyectante según tamaño variable según planos CV_A1400A a CV_A1414 Incluye equipo, materiales y mano de obra produccion e instalacion. | M2 | 595,90 | $ 266.893 | $ 159.041.539 |
| NP22 | Suministro e instalacion de puerta persiana TIPO 6- en aluminio anodizado de 3" x 1" y de 3" x 1 1/2" según tamaño variable según planos CV_A1400A a CV_A1414 Incluye equipo, materiales y mano de obra produccion e instalacion. | M2 | 2,60 | $ 264.138 | $ 686.759 |
| SUBTOTAL | | | | | $ 5.902.514.925 |
| ADMINISTRACIÓN | | | | 18% | $ 1.062.452.686 |
| IMPREVISTOS | | | | 3% | $ 177.075.448 |
| UTILIDAD | | | | 5% | $ 295.125.746 |
| IVA/ UTILIDAD | | | | 16% | $ 47.220.119 |
| VALOR TOTAL EJECUTADO | | | | | $ 7.484.388.928 |
| VALOR TOTAL AJUSTES (SI APLICA) | | | | | $ - |
| VALOR TOTAL FINAL (EJECUTADO MAS AJUSTES) | | | | | $ 7.484.388.928 |

EL RECIBO DE LOS TRABAJOS NO RELEVA AL CONTRATISTA DE SUS RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES A QUE HACE REFERENCIA EL CONTRATO Y A LAS ESTABLECIDAS EN LAS NORMAS LEGALES VIGENTES. ASIMISMO, EL CONTRATISTA SE COMPROMETE A ACTUALIZAR LAS GARANTÍAS DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO.

JAIRO ANTONIO OSSA LOPEZ
REP. LEGAL CONTRATISTA

ANTONIO RAFAEL GONZALES FANDIÑO
REP. LEGAL INTERVENTORIA / SUPERVISOR

| Código | Versión | Vigencia |
|---|---|---|
| FGPPE31 | 01 | 39618 |
| | 02 | 39673 |

# UNIÓN TEMPORAL

En la ciudad de **BOGOTA D.C.** a los catorce (14) días del mes de octubre del año 2009, entre quienes suscriben este documento, de una parte **JAIRO ANTONIO OSSA LOPEZ,** Persona natural, identificado con Cédula de Ciudadanía número 19.272.2875, expedida en Bogotá D.C., con domicilio principal en la ciudad de BOGOTA D.C., representada legalmente por **JAIRO ANTONIO OSSA LÓPEZ** mayor de edad, domiciliado en la Carrera 7 # 113-43 Of. 1208 de la ciudad de Bogotá D.C.; y por la otra **ALVARO DE JESUS OSSA LOPEZ,** Persona natural, identificado con Cédula de Ciudadanía número 79.254.006, expedida en Bogotá D.C., con domicilio principal en la ciudad de BOGOTA D.C., representada legalmente por **ALVARO DE JESUS OSSA LÓPEZ** mayor de edad, domiciliado en la Carrera 7 # 113-43 Of. 1208 de la ciudad de Bogotá D.C. hemos decidido conformar una UNIÓN TEMPORAL, la cual se denominará **UNIÓN TEMPORAL AJ** y se regirá por las siguientes cláusulas:

**PRIMERA.- OBJETO Y ALCANCE**: El objeto de la UNIÓN TEMPORAL consiste en la presentación conjunta al FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO - FONADE, una propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución del contrato que tiene por objeto realizar el **CONSTRUCCIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL PREDIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR. LICITACIÓN PÚBLICA No. LP 040-2009**. La UNIÓN TEMPORAL se compromete en caso de adjudicación a la realización a cabalidad de los trabajos objeto del contrato dentro de las normas exigidas por el FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO - FONADE y en general al cumplimiento de las obligaciones que se deriven de su ejecución. Las partes se encargarán de elaborar la Propuesta Técnica y Económica, suministrarán el mutuo apoyo técnico, logístico y administrativo que se requiera para dicha presentación.

SEGUNDA. NOMBRE Y DOMICILIO.- La UNIÓN TEMPORAL se denominará **UNIÓN TEMPORAL AJ**, y su domicilio será la ciudad de **BOGOTA D.C.**, con dirección en **la Carrera 7 # 113-43**, oficina **1208**, FAX **4871000**, Teléfono **4871000.**

**TERCERA: TÉRMINOS Y EXTENSIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE ACUERDO CON LA LEY.-** La participación de cada una de las partes que conforman el cien por ciento (100%), de la UNIÓN TEMPORAL no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO - FONADE, y serán distribuidas de la siguiente forma:

| INTEGRANTES | PARTICIPACIÓN EN PORCENTAJE | ACTIVIDADES |
|---|---|---|
| JAIRO ANTONIO OSSA LÓPEZ | 50 % | DE TODAS LAS ACTIVIDADES |
| ALVARO DE JESUS OSSA LOPEZ | 50% | DE TODAS LAS ACTIVIDADES |

**CUARTA: OBLIGACIONES Y SANCIONES**. Los miembros de la UNIÓN TEMPORAL asumen, de forma solidaria e indivisible entre los confortantes, la responsabilidad por la información suministrada en la propuesta y por las obligaciones derivadas de ella y del contrato resultante de este proceso.

**QUINTA: DURACIÓN**. - La duración de la UNIÓN TEMPORAL en caso de salir favorecida con la adjudicación será igual al tiempo comprendido entre el cierre de la Licitación pública, la liquidación

del contrato y un (1) años más. En todo caso la UNIÓN TEMPORAL durará todo el término necesario para atender las garantías prestadas.

**SEXTA: REPRESENTANTE LEGAL DE LA UNIÓN TEMPORAL.**- La Unión Temporal designa como Representante Legal de ésta, al señor **JAIRO ANTONIO OSSA LÓPEZ** domiciliado en **BOGOTA D.C.**, identificado con la cédula de ciudadanía número 19'272.875 Bogota D.C., quien esta expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta y en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato, firmarlo y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto de su ejecución y liquidación, con amplias y suficientes facultades. Asi mismo representara a los integrantes de la Unión Temporal, judicial y extrajudicialmente, para lo cual estará facultado en nombrar y suscribir poder para designar apoderado cuando a ello hubiere lugar. Como representante legal suplente estará **ALVARO DE JESUS OSSA LOPEZ**, quien reemplazará al representante legal en caso de ausencia parcial o total y tendrá las mismas facultades de este.

Para constancia y aprobación, el presente documento se firma en la ciudad de **BOGOTA D.C.** a los catorce (14) dias del mes de octubre del año 2009, por quienes intervinieron.

**JAIRO ANTONIO OSSA LOPEZ**
CC. 19.272.875 de Bogota D.C
Persona Natural
Dirección: Carrera 7 #113-43, Bogota D.C.
Teléfono: 487 1000

**ALVARO DE JESUS OSSA LOPEZ**
CC. 79.254.006 de Bogota D.C
Persona Natural
Dirección: Carrera 7 #113-43, Bogota D.C.
Teléfono: 487 1000

**JAIRO ANTONIO OSSA LOPEZ**
CC. 19.272.875 de Bogota D.C
**REPRESENTANTE LEGAL DE UNION TEMPORAL AJ**
Dirección: Carrera 7 #113-43, Bogota D.C.
Teléfono: 487 1000

**ALVARO DE JESUS OSSA LOPEZ**
CC. 79.254.006 de Bogota D.C
**REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE DE UNION TEMPORAL AJ**

12